Căci noi amatorii din România am stat cu braţele încrucişate şi am suportat toate neajunsurile cari ne-au fost impuse, fără să protestăm şi fără să reacţionăm.

De câte ori s'a luat vre-o hotărâre importantă, în materie de radiofonie, noi amatorii cu toate că suntem cei mai interesaţi în cauză — n'am fost consultaţi, — iar din proprie iniţiativă n'am avut curajul să ne spunem cuvântul şi să stăruim, ca punctul nostru de vedere să fie cel puţin luat în consideraţie.

Această pasivitate din partea noastră se datoreşte în primul rând lipsei noastre de organizaţie.

Dar această situaţie anormală şi dăunătoare intereselor noastre trebue să înceteze odată.

Amatorul din România trebue să devie şi el un element conştient şi organizat, şi totodată un misionar faţă de toţi acei, cari nu cunosc încă importanţa radiofoniei.

Şi tocmai pentru realizarea acestei necesităţi, aţi fost invitaţi azi aci, — şi dacă aţi venit în număr atât de mare, asta înseamnă că aţi înţeles pe deplin scopul apelului nostru şi că sunteţi hotărâţi, să reparăm împreună greşeala din trecut, prin înfiinţarea unui Radio Club Român.

Infiinţarea unui asemenea Club, nu trebue să fie însă pentru noi numai o simplă formalitate, impusă de împrejurări, ci din contră, R. C. R., trebue să devie o organizaţie puternică a tuturor amatorilor din ţară — hotărîţi în acţiunile lor; — R. C. R., trebue să devie un for de competinţă şi o forţă indiscutabilă, care să se impue cu tărie, de câte ori va fi nevoe.

Trebue să se ştie pretutindeni, că de azi înainte amatorii din România sunt uniţi în felul lor de a gândi şi în toate acţiunile lor, de interes general.

Sunt ferm convins, că vom reuşi — tocmai cu ajutorul R. C. R., să devenim — pe de-o parte — factorul cel mai de seamă în evoluţia radiofoniei din România, iar pe de altă parte să stabilim o legătură de sinceră cordialitate între toţi amatorii din ţară, membrii ai acestui club.

Deabea atunci, radiofonia va putea propăşi şi va putea ţine pas cu pas progresele din străinătate, devenind pentru noi o sursă inepuizabilă de cultură universală, iar pentru străinătate un far puternic de civilizaţie românească.

Societatea de difuziune trebue să fie a amatorilor

Părerile d-lui Gheron Neta

D. GHERON NETA arată greutăţile ce a întâmpinat ideea constituirii Soc. de radiodifuziune. Această înfiinţare a însemnat pentru finanţa noastră, o grea sarcină. Subscripţiunile n'au dat rezultat. Atunci, s'a pus chestiunea înfiinţării societăţii, chiar cu absenţa concursului amatorilor.

Trebuia să mergem şi noi cel puţin în urma Turciei!

A venit apoi chestiunea la Banca Naţională, deşi ea are altă menire. Banca Naţională a găsit că şi acest instrument de cultură, trebue ridicat. D. Kiriacescu a hotărât să ducă la bun sfârşit aceasta.

Eu am fost paratrăznetul acestei întreprinderi. A trebuit să mă duc să apelez la concursul instituţiilor financiare din ţară, care însă sunt sătule de afacerile ce li se propun. După multă perseverenţă, cu ajutorul Băncii Naţionale care a pus la dispoziţia băncilor credite, Societatea de radiodifuziune a luat fiinţă.

Fostul ministru al comunicaţiilor, d. Dumitriu, a dat de asemeni concursul.

Dar legea e greşită. O societate comercializată nu trebue să aibă trei pătrimi funcţionari de stat, şi o pătrime specialişti. Statul, care trebue s'o controleze, dar nu s'o înăbuşe, trebue să lase societăţii caracterul particular, pe când la noi s'au luat banii particularilor, ca să se dea pe mână funcţionarilor.

Societatea aceasta trebue ferită de politicianizare. Dv., aveţi o mare putere, ca s'o salvaţi de aceasta. Mijlocul e simplu. Nu aţi subscris atunci, fiindcă nu aţi avut încredere. Aveţi însă datoria să conduceţi pe viitor această Societate. Fiecare amator să ia una sau două acţiuni. Băncile vi le dau uşor. Ele vor produce mai târziu.

S'au anunţat 25.000 de amatori, Eu cred că sunt încă pe atât. Aveţi posibilitatea să deveniţi proprietarii societăţii. Şi numai aşa, veţi putea s'o feriţi de politicianizare, şi s'o criticaţi.

Eu nu aşi fi admis critica nimănui, că Societatea e un bun particular.

Ar trebui prevăzut în Statut, ca nici un membru să nu se poată înscrie, până nu devine acţionar al Societăţii de radiodifuziune.

* * *

D. căp. TOESCU arată necesitatea ca alegerea la conducere, să se facă cu multă atenţie.

D-l ARISTIDE MUNTEANU, cerând cuvântul, a accentuat că pentru a putea îndeplini misiunea ce-l aşteaptă, Radio-Clubul Român trebue să fie accesibil tutulor amatorilor şi acelora cari vor să devie amatori. Deci nu poate avea loc nici o exclusivitate, nici jertfe băneşti, nu putem cere prea exagerate. Principalul scop al clubului este să creeze fondul de educaţie technică necesar propagării radiofoniei la noi, unde majoritatea populaţiei e agricultoare prin urmare nu dispune de cunoştinţe technice. Pentru a realiza această educaţie technică, vom avea nevoe de *laboratoare*, de cursuri înfiinţate atât în Capitală, cât şi în centrele de provincii. Nu vom putea să ajungem scopul urmărit în scurt timp, ci numai după ani îndelungaţi, luptând şi lucrând cu abnegare de sine, jertfind muncă şi timpul tot aşa cum au luptat şi s'au jertfit conducătorii mişcării radiofoniste până în prezent, în frunte cu D-l Profesor universitar Hurmuzescu. Concursul tutulor amatorilor însufleţiţi ne este asigurat, să trecem deci la realizarea programului nostru, constituindu-ne sub preşidenţia d-lui Profesor universitar Hurmuzescu.

Şcoala şi laboratorul de radio

Cuvântarea d-lui ing. Florea

Radiofonia — capitolul acesta minunat al fizicei moderne — ne-a strâns laolaltă. Şi pentrucă suntem între noi, cu uşile închise, să recunoaştem din primul moment că pe tărâmul radiofonic ne găsim exact în urma naţiunilor europene. Să recunoaştem că numai cinste nu ne poate face tabloul numărului de radiofonişti, ai diferitelor ţări pe care revistele străine îl publică în fiecare an.

Ţi se strânge inima când vezi că o ţară ca Austria eşită micşorată din ultimul răsboi, a atins cifra de 325 mii radiofonişti, adică 53 la mia de locuitori. Pe când, la noi într'o ţară binecuvântată cu bogăţii de tot soiul abia avem 25 mii de radiofonişti, adică aproximativ un coeficient de 1,4 la mie.

Dacă încep prin a releva această situaţie dureroasă a radiofoniei româneşti, o fac numai pentru a sublinia faptul că ne aflăm în faţa unei probleme serioase care reclamă o soluţionare grabnică. Orice întârziere este inadmisibilă. Timpul este scump şi tocmai pentru aceasta, aceia cari ne-am gândit la organizarea radio-clubului am căutat să trecem din primul moment la o acţiune pozitivă în direcţia scopului ce urmărim.

Am elaborat un program de activitate pe care îl expunem în această şedinţă de constituire a grupării noastre. In programul acesta sunt înscrise între altele două deziderate: *o şcoală* şi un *laborator*, despre rostul şi importanţa cărora mă voiu ocupa în cele ce urmează.

Dacă o şcoală — oricare ar fi ea — este binevenită, o şcoală pentru amatorii de radio este absolut necesară. Chiar pentru aceia cari au trecut printr'o şcoală secundară, radiofonia este mai vagă şi mai abstractă ca o problemă de metafizică. Şi trebuie să fie aşa când: pe deoparte Ministerul Instrucţiunii admite ca în cărţile de liceu, radiofonia să fie redusă la ruginitele experienţe cu tuburile cu pilitură — iar pe de alta profesorul de fizico-chimice, fie că nu se osteneşte să prezinte elevilor un aparat de radio, fie că le prezintă vre-unul cu care nu le poate demonstra decât, cel mult... existenţa paraziţilor.

Acesta e cazul celor care au trecut prin liceu; dar marea majoritate nu intră în categoria aceasta.

Iată dar primul scop al şcoalei: să restabilească creditul radiofoniei. Intrunind în fiecare seară pe amatorii de radio şi prezintându-le aparate serioase, bine puse la punct, vom căuta să-i convingem că radiofonia nu este nici creaţia fantasmagorică a unei minţi înclinate spre visare, nici un instrument pentru încordarea nervilor.

Apoi, când vom fi câştigat încrederea celor din jurul nostru vom păşi mai departe; vom căuta să umplem lacuna pe care Ministerul de Instrucţiune o tolerează.

Prin câteva prelegeri bine alese şi într'o formă uşor de înţeles şi urmăriţi de toată lumea, vom arăta ce este şi cum a evoluat telegrafia fără fir, ale cărei etape finale — radiofonia şi fototelegrafia — ne uimesc astăzi.

Pentru că, e locul s'o spunem, aceste moderne instrumente, de divertisment şi cultură au apărut dintr'o dată în realizările definitive, pe care le vedem în momentul de faţă. Au fost scăpărări geniale în câteva minţi de elită, e drept. A fost însă şi o falangă nesfârşită de cercetători, voluntar închişi între pereţii laboratoarelor.

Avem o datorie sfântă să nu lăsăm vălul de plumb al uitării să acopere numele, munca îndărătnică şi fecundă a acelora cari au scos T. F. F. din laborator.

Făcând acest lucru sunt convins că se va termina cu atitudinea revoltătoare, foarte freqvent întâlnită la aceia, pe cari îi pui pentru prima oară în faţa aparatului de radio. In loc să se emoţioneze de vorba sau cântecul pornite dela mii de kilometri, în loc să se gândească cu recunoştinţă la munca oamenilor de ştiinţă, care le-a permis această satisfacţie, decretează senenţios că vorba sau melodia nu sunt prea naturale, sau că vre-un inoportun parazit le atentează la validitatea timpanului. Iată dar un al doilea punct în programul şcoalei amatorilor de radio. Să arătăm cum germanul Herz a reuşit să pună în evidenţă undele electro-magnetice, cum cu 15 ani înainte englezul Maxwell a demonstrat existenţa şi proprietăţile acelorași unde numai prin puterea calculului, să arătăm cum italianul Marconi printr'o sinteză fericită a experienţelor cunoscute, a reuşit să domesticească minunatele unde ale văzduhului, obligându-le să poarte, la distanţe din ce în ce mai mari, vorba şi melodia.

In câteva cuvinte vom întreţine cu toată pietatea cuvenită un cult al *eroilor radiofoniei.*

* *

Cui ne adresăm? se întreabă apoi d. ing. Florea. In slujba cui înţelegem să punem şcoala prevăzută în programul nostru de activitate? Ne adresăm, cum firesc este, întâi de toate neştiutorilor, neîncrezătorilor. Ne mai adresăm însă şi specialiştilor improvizaţi, cari — trebuie s'o mărturisim — fac mai mult rău cauzei radiofonice, decât cei din prima categorie.

Văzând interesul publicului pentru radio — o sumă de meseriaşi de tot soiul s'au gândit că — pentru a adăuga la celelalte o nouă ocupaţie şi o nouă sursă de câştig, — nimic nu e mai simplu decât instalaţia aparatelor de radio.

Rezultatul: o serie de aparate mai mult afonice decât radiofonice şi deci încă o serie adăugată la numărul respectabil al celor nemulţumiţi, neîncrezători şi propagandişti înfocaţi împotriva radiofoniei.

Un exemplu: Am văzut acum câtva timp un aparat construit de unul din aceşti radio-technicieni de ocazie.

Avea patru lămpi: prima detectrice, iar celelalte montate ca amplificatoare de joasă freqwenţă cu transformatori. Şi pentru a oferi aparatul cu un preţ cât mai redus, utilizase *cei mai eftini transformatori de pe piaţă*. Ştiţi cu toţii ce înseamnă eftin în radio. Deci e uşor de bănuit ce audiţie furniza aparatul în chestiune.

Am convingerea că atunci când vom deschide porţile şcoalei prevăzute în programul radio-clubului nu se vor mai vedea aparate în cari din patru lămpi, trei să fie utilizate în joasa freqwenţă, cu transformatori cum dă Dumnezeu mai ales astăzi când industria radiotechnică ne pune la dispoziţie lămpile cu mare coeficient de amplificare, lămpile cu grătar de protecţie.

Iată, încă un punct din programul şcoalei amatorilor de radio. Dacă vrem însă ca opera de radiofonizare pe care o întreprindem să meargă cu paşi grăbiţi către realizare mai e nevoie de încă ceva.

Radiofonistul începător, acela care pentru prima oară abordă construcţia unui aparat de radio, este şovăitor, de o prudenţă deosebită.

Ii scriem în revistă, de pildă, că la realizarea aparatului X va utiliza un panou de ebonită groasă de 5 m. Amatorul înarmat cu revista, intră în magazinul de radio şi dacă nu găseşte decât ebonită de 4 sau 6 mm... pur şi simplu nu cumpără. Trimite apoi la revistă o scrisoare pentru ca prin poşta redacţiei să-i răspundem dacă... poate utiliza şi ebonita de 4 sau 6 mm. fără să prejudicieze calitatea aparatului.

Pe de altă parte, cunoştinţele reduse, competenţa aproape nulă, fac de cele mai multe ori ca realizarea primului aparat pe care-l construeşte începătorul să nu meargă la sigur. In aceste împrejurări — cum încrederea nu a căpătat-o încă — e foarte înclinat să conchidă că, radiofonia nu e pusă la punct.

E, fireşte, o afirmaţie gratuită, însă din nenorocire foarte des auzită.

Pentru remedierea răului trebue găsit mijlocul de a îndruma pe începători în orice moment repede, eficace şi mai ales *gratuit.*

Trebue creat un loc, unde începătorul să vie cu toată încrederea pentru sfaturi, pentru a i se pune la punct aparatul, care nu i-a reuşit şi chiar pentru a-şi construi aparatul pe care acasă nu-l poate lucra din lipsa instrumentelor necesare.

Am ajuns astfel să subliniez necesitatea celui de al doilea punct introdus în programul radio-clubului: crearea unui laborator de radio.

* *

Spuneam la început — continuă d. ing. Florea — că timpul e scump; cum ţin să nu mă acuzaţi de inconsecvenţă, mă văd obligat să dau eu însumi dovadă de economie.

De aceea termin exprimându-mi speranţa că, într'un viitor foarte apropiat, radio-clubul românesc se va putea făli cu două dintre creaţiile sale pentru triumful cauzei radiofonice: *şcoala şi laboratorul de radio.*

(Ideia unei astfel de creaţiuni a fost primită de radio-amatori cu un mare entuziasm; d. ing. Florea a fost călduros aplaudat şi felicitat).

Comisiunea statutelor

D. prof. Hurmuzescu *arată că, liniile generale de conducere fiind azi stabilite, rămâne să le concretizăm într'un Statut şi să vedem ce formă să dăm societăţii.*

Propune alegerea unui comitet, în acest scop.

In adevăr, prima obligaţie este ca amatorul să devină cooperator în soc. de radiodifuziune.

Propune ca în comisia de redactare a Statutului, să se numească d-nii ing. Pătraşcu, Gheron Neta, Müller, ing. Florea, Ar. Munteanu, Şerban, Iulian Stănescu, Nicu Satinover, Viel, S. Condrea, G. Andreescu.

Comisiunea este aplaudată, ca şi alegerea ca preşedinte a d-lui prof. Dragomir Hurmuzescu.

Viitoarea întrunire va avea loc la 24 Mai c.

In cursul săptămânii viitoare, comisiunea se va întruni pentru a redacta Statutul.

* * *

Adunarea a luat sfârşit la orele 12.30.

Tribuna liberă

D. Ioan D. Creţu, proprietar de bodegă din Buhuş ne scrie următoarele:

Având o mică berărie şi dorind să-mi distrez puţin consumatorii, mi-am instalat un aparat de recepţie de 4 lămpi şi un haut-parleur, după ce am obţinut autorizaţie din partea P.T.T.

Deodată mă pomenesc cu o adresă din partea soc. Compozitorilor Români, Agenţia P.-Neamţ, prin care sunt somat într'un ton foarte energic, să plătesc pentru postul meu radiofonic — în termen de 5 zile — suma de 440 lei, drept taxă lunară, contrariu voi suferi rigorile legei.

Vă puteţi uşor închipui cât de iritat am fost din această cauză, — căci pe lângă că acest impozit neaşteptat înseamnă pentru mine un sacrificiu considerabil, nu sunt nici măcar convins de legalitatea perceperii lui.

Vă trimet alăturat o copie după adresa primită şi vă rog să bine-voiţi a interveni pe lângă cei în drept, ca măsura arbitrară, luată în contra mea, să fie cât de curând posibil revocată.

Pe de o parte ni se cere răspândirea radiofoniei, iar pe de altă parte ni se fac tot felul de greutăţi inutile.

In convingerea că veţi interveni în favoarea mea, vă salut, etc.

N. R. — Cele expuse de d. Creţu, le considerăm ca un simplu abuz, căci soc. Compozitorilor Români n'are nici un drept să perceapă taxe de pe urma audiţiunilor radiofonice, din localurile publice.

Drepturile numitei societăţi pot fi aplicate numai atunci când este vorba de audiţii muzicale executate la faţa locului şi nu în cazul transmisiunilor prin radio.

Rugăm soc. Compozitorilor Români să dea reprezentanţilor săi din provincie instrucţiuni precise în această privinţă, pentru ca asemenea întâmplări să fie evitate pe viitor.

D. Teplea Ştefan, Bratca.

Din scrisoarea primită dela d-v. am înţeles că sunteţi extrem de nemulţumit de modul cum funcţionează cele două posturi de emisiune româneşti. D-v pretindeţi că postul din str. Berthelot nu-l puteţi auzi, din cauza energiei sale prea slabe, iar postul P. T. T. nu-l puteţi recepţiona, pentru că aparatul d-v nu lucrează pe unde de 240 m. lungime.

Propuneţi, să intervenim la soc. de Difuziune, pentru ca lungimea undelor să fie schimbată, la postul P. T. T., la peste 300 m.

N. R. — Observaţiunile d-v sunt desigur juste, dar cum sunt speranţe serioase, ca noul post dela Băneasa să-şi înceapă în curând activitatea, vă rugăm să mai aveţi puţină răbdare.

De altfel schimbarea lungimei de unde a postului P. T. T. n'ar avea nici un rost în momentul de faţă şi n'ar contribui aproape cu nimic la o mai plăcută recepţie a programelor româneşti.

Şcoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

De 10 Mai, în fața microfonului

Conferința d-lui Prof. Univ. D. Gusti

Toată suflarea românească se uneşte azi cu emoţie la comemorarea de zece ani a închegării pe veci a Ardealului, Banatului şi a părţilor locuite de Români din Ungaria la Patrimoniul Unirii. Măreţia şi însemnătatea actului săvârşit în adunarea naţională, convocată în vechea şi sfânta cetate a lui Mihai Viteazul, Alba-Iulia, în ziua de 1 Decembrie 1918, depăşesc proclamaţiile de unire anterioare ale Basarabiei şi Bucovinei, pentrucă închee ultima pagină a acestei grandioase epopei naţionale, pe care generaţii fără număr au botezat-o: întregirea neamului.

Mâinile care se căutau de veacuri, fără odihnă, acum zece ani s'au împreunat frăţeşte dela Tisa la Nistru, dela Carpaţi la Mare. Iar poporul român, aşezat de destine istorice milenare pe podişul Carpaţilor, ca să stea strajă neclintită civilizaţiei în Orient, a devenit astfel singurul stăpân al Daciei străbune. Actul politic suprem al unirii întregului neam românesc formează o culme eternă în istoria neamului: el este punctul culminant, cu un nimb de apoteoză al unui lung proces necesar istoric.

Dela revărsarea poporului glorios al Romei pe locurile acestea numite Dacia, până la unirea cea mare din 1918, iată un drum lung şi greu, însă veşnic ascensional în continuitatea lui istorică.

Este drumul drept al biruinţei sufletului românesc prin vitejie şi suferinţă, prin credinţă şi voinţă îndrăzneaţă.

* * *

Inainte de a aduce prinosul de admiraţie şi recunoştinţă acestor mari însuşiri, care ne-au dat Statul român de azi, se impune a ne aminti că toate actele istorice, întâmplate la Chişinău, Cernăuţi şi Alba-Iulia au fost scrise cu slove de sânge şi pecetluite cu sânge biruitor şi milostiv: ele au fost răsunetul tunurilor care au bubuit victorios la Jiu, la Oituz, la Mărăşti şi Mărăşeşti.

Se cuvine deci un moment de pioasă reculegere, de gândiri inclinate peste 800.000 de morminte, care au presărat ţara cu uscatele lor cruci, şi au invadat singurătăţile munţilor cu movile risipite la tot pasul.

Simţim datoria să ne închinăm cu pietate memoriei bravilor soldaţi cari în cea mai însemnată şi dramatică epocă a istoriei neamului nostru şi-au jertfit viaţa din porunca conştiinţei, fără paradă, fără fraze fără diplomaţie, fără calcul. Nu este aceasta o însuşire caracteristică eroismului adevărat? Există un determinism al morţilor şi o solidaritate a lor cu cei vii. Căci o naţiune cuprinde pe morţi, ca şi pe cei vii: ea este o comunitate imensă a tuturor ce, dispăruţi ori existenţi, iluştri sau necunoscuţi, mari sau mici, şi-au mistuit ori îşi mistuesc, zi cu zi, energiile în lunga scurgere a vremii, ca să făurească conştiinţa şi voinţa naţională, prin care suntem azi ceeace suntem şi am ajuns unde am ajuns.

Sufletul românesc este o mare minune a istoriei. Zeci de neamuri străine l'au hărţuit şi l'au apăsat peste 18 veacuri, au gemut sub stăpâniri vrăşmaşe de tot felul: în acest timp popoare falnice s'au stins; împărăţii trufaşe s'au prăpădit, în jurul lui şi peste dânsul; nimic însă nu i-a putut zdruncina credinţa în soarta lui! Şi când a venit ceasul, el s'a înfăţişat lumii mai unitar, mai sănătos şi mai încrezător decât orice alt neam pe lume!

Adevăratul biruitor al ceasului de hotărâre în unirea dela 1 Decembrie 1918 a fost deci sufletul românesc, păstrat şi pregătit de chiar lunga sa suferinţă, de poporul ardelenesc şi aprins apoi aşa de puternic pentru marile răspunderi.

Este sărmanul ţăran iobag, care în mizeria lui nesfârşită a ştiut să apere acest suflet, ca într'o cetate de neînvins şi neînvinsă, îngrădită puternic de limbă, basme, tradiţii şi viziuni.

Se cuvine deci să aducem prinosul nostru de cinstire acestei naţii de ţărani obscuri şi anonimi şi să ne însuşim cuvintele, pe care le-a pronunaţt I. P. S. Episcopul dr. Miron Christea, — Inaltul Regent de azi, Patriarhul Miron — la începutul cuvântării vibrante, energice şi profund patriotice, prin care a anunţat în 1918 poporului din Ardeal, hotărârea Adunării Naţionale din Alba-Iulia: unirea. I. P. S. S. a început cuvântarea sa prin trei cuvinte, ce cuprind un program:

„Mărită naţie română!"

Sufletul ţărănesc trebuia însă codificat sub forma de crez moral şi de program politic: viaţa ţăranului mai mult instinctivă trebuia să capete o formă precisă de conştiinţă şi de voinţă. Cu alte cuvinte, poporul avea nevoie de iniţiatori, de şefi. El a avut norocul să-i aibă aşa cum îi trebuiau, cu însuşirile necesare unui conducător: îndrăzneţi în cugetare, hotărâţi la acţiune şi inspiraţi sub porunca unei datorii superioare!

Conducătorii culturali ai ţărănimii ardelene au introdus în conştiinţa publică ţărănească fermentul viu a trei idei productive: ideea unei obârşii nobile de latinitate, ideea diferenţierii naţiunii române de celelalte naţiuni şi ideia de libertate naţională şi socială.

Tot ce s'a întâmplat în cursul istoriei până la unirea cea mare n'a fost decât consecinţa logică politică a acestor trei idei. Astăzi (când se comemorează triumful final), este bine să se aducă aminte că marea dramă naţională, care s'a închis în timpul războiului mondial în râuri de sânge pe câmpiile Mărăşeştilor, nu poate fi înţeleasă fără a se cunoaşte prologul, prima pagină care s'a scris de către vizionarii ardeleni dela Blaj!

— Iată statul major al trezirii conştiinţelor naţionale, al însufleţirii ţăranilor ardeleni; iată întreg şirul de modeşti mucenici, cari au suferit, luptat şi murit pentru propagarea aspiraţiilor vitale ale naţiunii româneşti.

Incepând cu episcopul Inochentie Micu şi continuând cu nepotul său Samuil, cu Şincai, Petru Maior (iată apoi pe organizatorul



şi diplomatul ierarh Şaguna) pe ascetul cărturar Cipariu, pe dârzul luptător Iancu şi mai ales pe apostolul, pe tribunul înaripat Simeon Bărnuţ.

In anul 1848 se pusese românilor din Ardeal, cu brutalitate, prima tragică întrebare de conştiinţă.

Era vorba de un răspuns hotărât şi precis, pe care românii trebuiau să-l dea la propunerea de Unire a Ardealului cu Ungaria, ca urmare a cunoscutelor mişcări revoluţionare din imperiul austriac. Dela acest răspuns atârna şi certificarea drepturilor româneşti în Ardealul băstinaş şi robit.

Şi atunci în cele mai impunătoare demonstraţii populare pe care le-a înregistrat istoria, în adunările dela Blaj, s'a auzit tăios, neînfricat, îndrăzneţ, profetic: al lui Simeon Bărnuţ.

In măreaţa demonstraţie a Ardealului din ziua de 2 Maiu 1848 la catedrala din Blaj, poporul ceru să vorbească Bărnuţ.

El se ridică în amvon şi pronunţă acel mare discurs, în cuvinte de o elocvenţă lapidară şi apăsată, care formează prefaţa intelectuală a dezrobirii de azi.

Glasul lui străbătu pentru întâia oară negurile adunate de secole:

„O timpuri barbare! o tiranii neauzite! pieriţi din istorie, stingeţi-vă din memoria oamenilor!".

Şi apoi adăugă: „Cine se poate plânge că-l calcă în picioare, dacă se face vierme?"

Insfârşit, iată conjurarea ca poporul să nu se lase momit de seniorii din Budapesta:

„Şi urmaşii Românilor, continuă Bărnuţ, se vor mira de nesimţirea noastră, şi ne vor blestema în morminte, căci am ascultat cu nepăsare sentinţa de moarte a neamului nostru, căci n'am recurs chiar şi la cel mai din urmă mijloc pentru apărarea numelui de Român, cum nu ne-am ridicat toţi pentru unul şi unul pentru toţi ca să depărtăm dela strănepoţi această infamie nemeritată".

Şi atunci a urmat a doua zi pe Câmpia Libertăţii jurământul de onoare naţională, în care se închega glasul veacurilor suferite, cu programul înfăptuit azi de strănepoţii lui Bărnuţ: credinţă către patrie, credinţă către naţiunea română.

Ceata acestor vizionari şi profeţi a clădit temeliile conştiinţei naţionale, căci ea a răscolit sufletul poporului de iobagi prin teoriile naţionalismului integral al lui Bărnuţ, prin apoteoza ideii latinităţii a lui Cipariu, prin bravura nebunească a lui Iancu.

Voinţa concentrată şi îndrăzneala inspirată a acestei generaţii (care şi-a găsit pecetea de sânge prin epopeea lui Avram Iancu), *au rămas pentru totdeauna ca însuşiri dominante ale firii româneşti.* Scoase la iveală cu câteva veacuri înainte, prin creaţia de o clipă a braţului puternic şi a geniului scânteetor ce a fost Mihai Viteazul, le întâlnim intrate în tradiţia politică a neamului la unirea principatelor în 1866, la 1877, — când piticul politic de atunci a proclamat independenţa principatelor în contra voinţei uriaşilor săi vecini, şi în anul 1916, când mica Românie s'a zvârlit de bunăvoie în cumplita vâltoare a războiului mondial, ce îi depăşea cu mult puterile!

Dar cine vrea să stabilească în lumină adevărată întreaga cauzalitate a fenomenului de sinteză naţională, care este unirea, pe care o comemorăm astăzi, nu trebue să uite pe lângă popor şi şefi încă un factor, pe cel internaţional.

Restabilirea suveranităţii politice a poporului român pe pământul Ardealului a fost posibilă, şi datorită faptului că principiul naţional s'a transformat în doctrină de politică internaţională, care a servit apoi la reconstituirea unei Europe noui, devenind programul politic al marilor noştri aliaţi.

Să nu uităm că prin noua constituţie a vieţii internaţionale, recunoaşterea drepturilor naţiunilor de a se organiza în state naţionale, va însemna o epocă tot aşa de mare şi revoluţionară, ca şi recunoaşterea drepturilor omului de către revoluţia franceză.

Să nu uităm aşa dar pe profesorul american şi fostul preşedinte al Statelor Unite ale Americii, care pentru întâia oară în mod doctrinal şi energic a consacrat principiul statelor naţionale şi l-a înscris printre faimoasele sale 14 puncte.

Principiul naţional şi dreptul naţiunilor de a dispune de ele însele a fost pentru întâia dată formulat ca un imperativ politic al timpului de un om de stat. Acesta a fost Wilson. Se cuvine mai ales acum când avem fericitul prilej a saluta printre noi pe fraţii noştri Români din Statele Unite ale Americei, a aduce omagii memoriei acestui mare profesor şi legislator internaţional american, căruia popoare eliberate, ca Cehoslovacia, îi ridică statui şi pe care Societatea Naţiunilor îl consideră ca pe spiritul protector al lucrărilor sale.

Să nu uităm în sfârşit pe contimporani, fie că prin o risipă generoasă de energie creatoare şi de muncă culturală au ţinut trează conştiinţa solidarităţii de neam: fie că au luptat cu îndârjire şi demnitate, devenind vrednici continuatori ai profeţilor dela Blaj; fie că au ştiut să pună în armonie la momentul oportun necesităţile naţionale cu evenimentele internaţionale în curs.

Istoria va pomeni aceste fapte contimporane, după măsura gloriei curate ce se revarsă din ele; în hotarele României întregite, ele iau acum proporţia justă a maiestăţii lor.

* * *

O comemorare nu poate fi o simplă clipă de contemplare apologetică, ea este o clipă rezumativă, care dacă răscoleşte trecutul întreabă prezentul şi se înfioară de viitor.

Deaceea toţi Românii conştienţi nu împlinesc azi o formalitate protocolară impusă de programul serbării oficiale, ci având conştiinţa limpede a celei mai înalte misiuni şi îndatoriri ce le sunt încredinţate privesc înălţătoarea atmosferă a serbării naţionale de azi, nu numai ca una ce insuflă tuturor pietate şi recunoştinţă pentru trecut, ci mai ales ca îmbolditoare pentru întrezărirea marilor aspiraţii ale viitorului.

Patrimoniul naţional s'a împlinit fericit cu Ardealul, cetatea străveche a visurilor noastre scumpe, cu Basarabia şi cu Bucovina smulse brutal din trupul Moldovei.

Energiile vii ale poporului nostru sunt astăzi strânse la un loc. Graniţele silnice politice, care ne-au împărţit sute de ani, n'au fost în stare să ne atingă sufletul. Ci dimpotrivă suferinţele ne-au oţelit, asupririle ne-au îndârjit şi ne-au pregătit sufletul pentru o glorie nouă, pentru noui biruinţe.

Acum când puterile vii ale naţiunei sunt descătuşate, a sosit vremea ca sufletul românesc să înceapă a-şi realiza viaţa sa în întregime. Şi viaţa unui neam înseamnă cultură proprie în toate domeniile. Căci, se ştie, numai prin ce realizează specific, un popor ia parte adevărată la progresul omenirii. Şi numai prin aceasta. Afirmarea drepturilor naţiunii în viitor se va face numai prin armele spirituale de cucerire pacifică.

Azi constatăm o şovăire şi o dibuire în toată viaţa românească. Neamul românesc, dacă pare a nu-şi da încă bine seama nici de forţele şi nici de menirea lor superioară, este însă străbătut în adâncuri de o imensă încredere în care tresare dorul cunoaşterii şi al creaţiei românesc.

De aceea recomandăm tineretului de pretutindeni să-şi însuşiască virtuţile, care în sbuciumata noastră istorie ne-au dus la biruinţa finală, adică credinţa profundă în forţele naţionale şi în desvoltarea veşnic ascendentă a fiinţei noastre şi voinţa de înfăptuire a lucrurilor mari.

Generaţiile trecute şi-au început acţiunea lor, scăldată în idealismul entuziast şi creator al acestor credinţe şi voinţe.

Să nu uite generaţia de azi, că cine clădeşte pe această temelie, prin muncă şi sacrificiu de sine, clădeşte pe o stâncă neclintită şi de neclintit.

E mare lucru a fi român (zicea Samuil Clain), adresându-se unui popor de iobagi.

Tineretul de azi, ce are norocul să trăiască într'o ţară liberă şi glorioasă, să-şi însuşiască lozinca lui Clain, cu toate marile îndatoriri şi grele responsabilităţi, ce decurg din ea faţă de neam.

Cea mai veche cultură din Europa orientală, care este cea românească trebue să simtă azi, mai mult ca oricând, ceeace îşi datoreşte ei însăşi şi ceeace este în stare a da umanităţii: ea trebue să aducă culturii universale contribuţia românească, pe care omenirea este în drept să o aştepte, turnând sufletul românesc în formele eterne şi universale ale creaţiei.

Unirea

Cuvântare ţinută de d. dr. Nicolae Lupu

Români din toate unghiurile ţării şi din marginile lumii, din depărtata Americă de peste nouă mări şi ţări au privit cu admiraţiune defilând pe dinaintea lor mândri ostaşi ai României, purtători ai flamurilor şi steagurile biruitoare în cele două mari războaie: al independenţii şi al întregirii neamului în fireştile lui hotare.

Au privit cu admiraţie şi li s'au înălţat



sufletele când trecea mândra armată, falnicii oşteni, cu căpeteniile lor şi aduceau salutul micului rege Mihai I, simbol şi speranţă a ţării, urmaş al marelui Carol şi viteazului Ferdinand, reginei mame Maria, suflet al unirii şi vrednică urmaşă a Elisabetei, principelui regent Nicolae, care în ţinuta sa marţială atât de bine aminteşte figura ilustrului său părinte dinastiei întregi şi înaltei regenţe.

Zi în adevăr de reculegere şi de înălţare a sufletelor, de întărire a conştiinţei naţionale, de încredere în puterea vie a poporului român, de demnitate şi de mândrie. Ce basm fermecător e istoria poporului nostru!

Cu 70 de ani în urmă, răzbiţi, desbinaţi, supuşi la patru împărăţii, fără oaste, fără independenţă, fără cultură, fără nume în lume, huliţi şi nebăgaţi în seamă! Astăzi toţi la un loc, mândri, cu instituţii civilizate, cu credinţă şi cu avânt! Nu e popor în lume cu asemănătoare poveste! Dumnezeul nostru a veghiat asupra noastră şi nu ne-a lăsat.

Pe când stăpânirile pământeşti ne asupreau, poporul de ţărani îşi păstra în munţi şi la Dunăre, din hotare în hotare, vii, limba şi legea. De nici-o furtună, oricât de năprasnică a fost în cursul vremii, aceste două puteri mari ale naţiunei n'au fost stinse. Ele au fost candelele veşnic aprinse ale românismului şi când ceasul a sunat, când fiul omului a venit, ele erau luminoase şi prin ele ne-a venit liberarea. Prin ele şi prin puterea vie a sufletului şi a trupului. Caractere puternice au avut străbunii noştrii, dela cei mai depărtaţi până la cei de eri.

Prin vârtoşenia sufletului lor, firul Vieţii naţionale nu s'a rupt în cursul veacurilor.

Şi muncă încordată au pus ei întru cultivarea şi creşterea arborelui naţional. Ei n'au lăsat nici odată via Domnului în paragină. Dela plugarul lui Ştefan la movila lui Burcel dela păstorul ardelean care-şi purta oiţele până în Caucaz, şi azi braţele de muncă până în Cleveland, dela voevozii şi generalii care au purtat sabia biruitoare în toată Sciţia veche în tot Balcanul, la Crâm, la Stambul, dela cărturarii care cercetau toate cărţile şi şcolile lumii în toate limbile vremii, dela Vlădică la opincă toţi în cursul lungilor veacuri au muncit, au robit şi au jertfit. Au jertfit viaţa ca martiri şi eroi, un Brâncoveanu pentru credinţă. Pentru patrie au jertfit averea cei dela 48 ca să răsune în lume glasul su-

ferinței și al desnădejdei noastre. Și au fost *uniți* în suflete. Pentru conștiința lor națională nu erau hotare nici împărății. Ei pluteau senini în singura împărăție a sufletului lor: unitatea națională. Și au biruit!

Noi, urmașii și fericiții lor moștenitori trebue să fim vrednicii de azi. Vom ridica poporul și nația la adevărata menire și înălțare.

Să cultivăm cu osârdie aceleași flori sufletești care le-au dat lor și nouă atât de bogat și de frumos rod. Să ne iubim și să cultivăm dulcea limbă românească. Să ne respectăm legea străbună și să ne închinăm în șir Dumnezeului părinților noștri. Să muncim continuu pe ogoarele noastre, fiecare ce i-i dat. Să fim tari în virtute, oameni de cuvânt și de caracter. Să fim mai ales *uniți* în scopurile noastre naționale. Să ne iubim dinastia, simbolul unității naționale și să ne iubim și să cultivăm armata, scutul și chezășia independenței viitoare.

Trăiască România și poporul ei.

Datoria generațiunii noastre

Cuvântare ținută de d. Trancu-Iași

Când aștepți, clipele îți par veacuri, iar când îți amintești, veacurile chiar sunt clipe. Au trecut 10 ani dela unire!

Văzând cum defilează astă-zi, veteranii de la 1877 și combatanții din 1916 cu ostașii și cercetașii, evocam înaintea mea toate jertfele făcute de neamul acesta pentru a ajunge ziua mare a prăznuirei unei decenii și licărirea razelor nădejdei viitoare!

Am evocat faptele glorioase a Regelui Carol I, patriotismul și avântul Regelui Ferdinand I. — In mintea mea au trecut suferințele întregului neam și m'am întors cu gândul la orașul în care s'au plămădit întâia Unire subt Vodă Cuza și marea Unire sub Ferdinand I, la gloria măreţului Iași, uitat astăzi!

Pare-că mai eri în Camera Deputaților din Capitala Moldovei atunci când dușmanul nu ne lăsa decât ochii ca să putem plânge ne impusese legea amnistiei, ridicam rugămintea marelui poet Cerna:

Tu Doamne-al slăvei duh ce n'are nume,
Tu care-ai vrut să fim și noi pe lume,
Nu 'ntoarce dela noi auzul tău.
Puțini suntem și mică ni-i făptura
Și dragostea mai mare ni-i ca ura,
Dar prea slujim la dușmani de ilău,
In ziua înfricoșat-a răzbunărei,
Auzi tu Doamne-al îndurărei
Incinge brațul nostru îndoliat
Revarsă'n el puterea ta cerească
Fă dintre noi o Doamne să pornească
O piatră pentru noul Goliat!

Și Goliat a căzut. România și-a realizat visurile alintate de veacuri.

Oare obligația noastră e sfârșită? Departe de aceasta.

Avem o sfântă datorie către memoria celor 800.000 de viteji care au considerat dragostea de țară mai presus de viața care cu drag au jertfit-o, ca fiecare zi din viața noastră s'o semnificăm pentru opera de Consolidare a Patriei.

Numai astfel ne vom face datoria.

Să lăsăm micile patimi, să ne înălțăm sufletele noastre și adevăratele sărbători naționale să nu fie numai fostul trecător și razele care nu au decât durata unei dimineți, ci necontenita convingere în viitorul și energia acestui neam.

Numai așa generațiunea aceasta a jertfei va fi și generațiunea mare nu numai a Unirei ci și a consolidărei moștenirei ce o lăsăm urmașilor noștri.



Să hotărâm a schimba vechile versuri:

„Munții noștri aur poartă,
Noi cerșim din poartă'n poartă."

care nu cadrează cu demnitatea și puterea de viață a acestui popor, în versurile, pe care le preconizez necontenit:

„Munții noștri aur poartă,
Vrem prin muncă altă soartă."

Așa să ne ajute Dumnezeu!

Cuvântare ținută de d. prof. Gh. Tașcă

Marea sărbătoare de astăzi, este prilej de bucurie atât pentru noi cei cari am trecut prin focul răsboiului, cât și pentru generațiile tinere, care au menirea de a consolida clădirea zidită prin munca și jertfa a sute de generații.

Noi cari am trăit vremurile mari și pline de jertfe putem să fim cu conștiința împăcată. Ne-am făcut datoria în timpurile critice, iar acum suportăm cu bărbăție, cu tărie de inimă, toate greutățile care le-a adus asupra generațiunei noastre, îndeplinirea acestui vis frumos.

Răsboiul și sacrificiile făcute pentru unirea tuturor românilor au pus pe umerii noștri sarcini grele; traiul nostru este mai greu și mai puțin și plătim datorii mai multe decât atunci. Mulți dintre noi și-au pierdut în războiu, fii; cea mai mare parte și-au pierdut averile. Țara întreagă trăește sub povara unei apăsătoare datorii.

Nici un minut însă nu a trecut prin gândul vre-unuia dintre noi ideia de a se plânge. Ceia ce am realizat noi este un lucru atât de măreț, este o dorință atât de străveche, încât greutățile ce întâmpinăm nu pot întuneca fericirea realizărei.

Nu te uiți la sacrificii ce ți se cer pentru redobândirea căminului părintesc, și despre aceasta era vorba. Unirea noastră trebuia să se înfăptuiască. De nu se făcea acum, se făcea peste câțiva ani; ea, însă, trebuia să se înfăptuiască.

Din cetatea Transilvăneană s'au coborât către Șesurile Dunărei și colinele Moldovei, întemeietorii Statului. De acolo ne-a venit renașterea națională. De aici de la noi au luat frații noștri Ardeleni și Bucovineni curajul pentru a înfrunta urgia vremurilor, tăria în dreptatea causei naționale, și nădejdea în împlinirea vremurilor.

Intre noi și între cei de dincolo a fost un veșnic schimb de idei. Scriitorii și istoricii noștri, — lor le aduceau mângâiere, poeții lor nouă ne umpleau sufletul de entuziasm și de dragoste de neam.

De o mie de ani, este un veșnic schimb de idei și sentimente. De aceia limba noastră s'a păstrat intactă; ea este aceeași de pe malul Mureșului pânăă la Nistru, dela Dunăre până în Maramureș. De aceia unirea noastră nu este o întâmplare fericită, nu este un capriciu al vremei. Unirea noastră este de totdeauna.

Nu am făcut nici în clipa aceasta decât să înlăturăm oarecari piedeci convenționale, care'i stânjeneau manifestarea. Atât. De aceia unirea noastră este veșnică. Ea nu a venit, printr'un capriciu, ca să se poată sfărâma printr'un alt capriciu.

De aceia generația noastră, care a avut tăria de a surpa barierile, ce împiedicau libera manifestare a neamului nostru, are cuvânt să se bucure, și, ori prin ce greutăți ar trece, nu are a se plânge.

Nu trebue să ne uităm mereu îndărăt. Omul trebue să privească mereu înaintea lui. Cine se uită îndărăt se preface în stană de piatră ca femeia lui Lot. Nici nu trebue să ne oprim din mers. Trebue să luptăm înainte, să luptăm mereu pentru a consolida țara mărită; și să deprindem generațiile noi cu munca, cu sacrificiile și cu jertfa pentru țară.

Noi suntem ca pârâul care se coboară din vârful muntelui și curge la vale către oceanul îndepărtat. In calea lui întâlnește piedici și greutăți; el sfredelește stâncile, taie dealurile, înfruntă arșița regiunilor aride, ca să-și facă drum. Adeseori este obosit de atâta muncă, în drumul lui găsește o luncă umbroasă, cu o pajiște de iarbă verde, cu arbori ce dau răcoare plăcută, cu pasări al căror cântec te minunează, cu flori ce împrăștie o dulce mireasmă, și i-ar plăcea pârâului să se oprească, să se odihnească și să se încânte, — dar nu; destinul lui îl mână departe tot mai departe către oceanul îndepărtat din care, prin evaporare, se formează picăturile cari alimentează mereu sursa din care pleacă.

Tot astfel noi trebue să mergem tot înainte și să pornim massa românismului din care să tragă mereu, noi puteri de viață, generațiile ce vor veni după noi.

Iar generațiile tinere să fie pătrunse de acest adevăr că lor nu li se dă acest măreț patriotism făcut cu atâtea jertfe de generațiile trecute, ca să-l risipească. Ci datoria lor este de a-l spori și a-l trece sporit la generațiile ce vor veni după ele.

—∞=*=∞—

Radiofonia la sate

—∞=*=∞—

Ziarul nostru consacră un număr acestei probleme

Problema radiofoniei la sate, preocupă straturi din ce în ce mai largi. In presa cotidiană s'au strecurat păreri dintre cele mai contradictorii asupra oportunității introducerii la sate a puternicului instrument de cultură și progres care este radiofonia.

In scop de a oferi un câmp cât mai vast discutării acestei importante probleme și pentru a ajuta la deslegarea ei,

ziarul RADIO și RADIOFONIA
No. 37

care va apare Sâmbătă 1 Iunie a. c. va fi consacrat

Radiofoniei la sate

Iar pentru a da prilej și celor mai de aproape interesați să cunoască problema în tot ansamblul ei, numărul 37 din „Radio și Radiofonia" va fi răspândit în mod gratuit în pătura cultivată dela sate, învățătorilor, primarilor, notarilor.

No. 37 din ziarul RADIO și RADIOFONIA va cuprinde părerile factorilor autorizați cari au un cuvânt de spus în interesanta anchetă întreprinsă despre *Radiofonia la sate*.

Regele Ferdinand și întregirea neamului

Cuvântarea d-lui general Moșoiu

Acum, când se serbează aniversarea unui deceniu dela alipirea provinciilor românești la Regat, datori suntem ca, cu pietate și adâncă recunoștință, să ne întoarcem gândul spre altarul dela Curtea de Argeș, unde odihnește slăvitul nostru Rege Ferdinand, Intregitorul Neamului.

Soarta n'a îngăduit ca aniversarea a zece ani dela „Unirea" cea Mare și Veșnică să fie serbată sub domnia gloriosului rege Ferdinand, totuși sufletul lui mare plutește deasupra noastră: iar Jertfa depusă de el și eroismul Lui în timpul încleștării supreme a Românilor pentru izbânda idealului național, este pilda călăuzitoare pentru generațiile ce vor veni.

Cu cât timpul trece cu atât mai puternică apare personalitatea defunctului rege, care a avut o influență hotărâtoare asupra evenimentelor de acum zece ani, când ultima colibă românească a fost liberată de sub jugul străin.

Subsemnatul am avut prilejul în timpul crunților ani ai războiului de a vedea pe suveran în cele mai grele împrejurări și am putut să-mi dau seama de spiritul de hotărâre și de jertfa nobilă cu care regele s'a avântat în lupta pentru întregirea neamului.

Pregătit de neuitatul și înțeleptul său unchiu Carol I pentru greaua sarcină ce-l aștepta el nu a șovăit în drumul ce și-a trasat, având o deosebită încredere în virtuțile românilor, cu ale căror aspirațiuni se identificase de tânăr.

Aprofundând istoria românilor, atât de bogată în evenimente mari și glorioase, el a știut să prețuiască rostul poporului dintre Tisa și Nistru.

Marele rege a cerut românilor toate sacrificiile, iar aceștia le-au dat bucuros, știind că și suveranul își jertfise legăturile de familie pentru poporul său iubit.

Sufletul său mare, încălzit la idealul național, a rămas nealterat chiar și în clipele de crudă desnădejde.

A suportat cu curaj retragerea și toate încercările grele la care au fost supuși și s'a bucurat în zilele senine ale victoriei ca cel mai bun român.

Trecerea Tisei era apoteoza strălucitului triumf al unei credințe biruitoare.

Serbăm acum aniversarea a zece ani de la Unirea cea mare și veșnică. Datoria fiecărui român e să se ducă mai întâiu să se închine la altarele dela Curtea de Argeș unde odihnesc întregitorii neamului.

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVANTUL

ACUMULATORII DE RADIO se încarcă cu serviciu de domiciliu trimițând o carte poștală la adresa Necemer Iohan, str. Căuzași No. 8. (Prețul lei 50 bucata) 1—1313

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând. Vasile Lascar 73.

IN RATE aparate și piese detașate cu prețuri de engros.
Inginer C. Mihăilescu Griviței 295.

„RADIONEL"
BUCUREȘTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27
REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ȘI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI

Ştiri de pretutindeni

IAR TAXELE VAMALE

Tariful vamal va fi în curând modificat.

Până la modificarea definitivă, ar trebui să se suprime mai devreme restricţiunile sălbatice care împiedecă progresul radiofoniei în România.

Dacă s'ar suprima sau s'ar reduce de pe acum, pentru totdeauna şi pentru toate materialele de radio, taxa de 360 lei la kgr., expoziţia de radio din Bucureşti, s'ar putea ţinea şi ea în alte condiţiuni.

O reducere, numai în vederea expoziţiei şi pentru aparatele ce vor fi expuse, ar fi cu totul insuficientă, faţă de apăsarea vamală extraordinară, ce se exercită asupra radiofoniei în general.

■ ■

SPORIREA TAXELOR DE RECEPŢIE

In cursul acestei luni, taxele de recepţie vor fi sporite.

Fireşte, sunt numeroşi amatori, cari nu sunt pentru această sporire. Trebue să se ţină însă, în seamă şi greutăţile prin care trece Societatea de difuziune. Construcţia noului post cere sacrificii mari. Pentru îmbunătăţirea programelor, Statul nu vrea să acorde subvenţii. De altă parte, aportul Statului în această societate este iluzoriu, — în materiale inutilizabile.

Dar pentru a avea emisiuni occidentale, este nevoe de fonduri. Mai ales acum, când emisiunile noastre vor fi auzite în străinătate, programele trebuesc amplificate şi îmbunătăţite.

* * *

Pentru un criteriu de comparaţiune, notăm că în Franţa taxa pe posturile cu lămpi este de 50 franci.

In Anglia, amatorii plătesc 87,50 fr.; în Germania 210 fr.; Italia 98 fr.; Cehoslovacia 91 fr.; Elveţia 75 fr.; Suedia 68,50 fr.; Danemarca 90 fr.

Galeniştii plătesc în Franţa 20 fr., dar taxa aceasta este considerată ca prea urcată.

La 15 Mai a avut loc deschiderea EXPOZIŢIEI DE RADIO din Str. Matei Millo No. 9, într'un foarte elegant local cu gust amenajat. Sunt expuse aparatele principalelor fabrici mondiale între cari cităm incomparabilele Atwater-Kent şi Ducretet, direct alimentate pe sectorul electric ca şi pe cele cu baterii. Cei ce intenţionează să-şi cumpere un aparat să viziteze neapărat mai înainte Expoziţia din Matei Millo. Persoanele din provincie să ceară catalogul aparatelor expuse, care se trimite franco, pentru lei 20 în mărci poştale. 50.

Postul de emisiune W. N. Y. C. New-York, în colaborare cu forurile şcolare din acel oraş, a înzestrat 600 şcoale primare, cu aparate de recepţie cu haut-parleur.

■ ■

Postul de emisiune de 60 kw. ce va fi instalat la Stockholm, este furnizat de compania **Marconi**, şi va fi asemeni celui dela Daventry. Compania Marconi a furnizat şi postul românesc de la Băneasa.

■ ■

La Poznan s'a deschis o expoziţie poloneză, cu care ocazie, Radio-Poznan emite Luni şi Joi, dela 23—24 ore, pe unde scurte, între 33 m. 7 şi 27 m. 3, cu o putinţă de 300 kw.

■ ■

La 7 Mai s'a deschis la Frieburg, în Elveţia, o expoziţie internaţională de radio.

La expoziţia dela Poznan (Polonia) s'a deschis o mare secţiune de radio.

In America s'a sărbătorit a 82 aniversare a lui Edison. Ford a donat 5 milioane de dolari, pentru înfiinţarea unui muzeu şi a unei şcoli technice.

■ ■

In Indo-China franceză se va instala un post de emisiune de către „Comp. Franco-Indochinoise", fondată de curând.

■ ■

O linie aeriană transcontinentală face încercări pentru a da pasagerilor săi posibilitatea de-a comunica la telefon în timpul zborului cu oricare oraş din Statele Unite.

Statul a permis deocamdată numai convorbirile oficiale.

In timpul experienţelor s'a dovedit, că, în sborurile la înălţimi mari, recepţia este cu mult mai bună decât la înălţimi mai mici.

■ ■

Noul post francez de emisiune „Mont Pellier" a început emisiunile de încercare pe unda 285 m.

Cu începere dela 1 Iulie, când intră în vigoare noua repartiţie de unde, el va lucra probabil pe unda 329 m.

■ ■

A APĂRUT: **„CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" prima broşură românească de radio de mare eleganţă în 100 pagini şi 40 scheme şi fotografii, cuprinzând următoarele capitole:**

Generalităţi asupra instalaţiilor de radio.

Accesoriile şi piesele detaşate.

Despre televiziune.

Despre antene, cadre şi construcţia lor.

Obţinerea autorizaţiei de instalare şi formalităţile.

Aparatele direct alimentate pe lumina electrică.

Cum se repară un aparat de radio.

Cum se alege un aparat.

Cum se construeşte un aparat.

Cum se întreţin acumulatorii.

Montajele cele mai constante: Schnell-Bourne, A 536, Ultradina Lacault, cu scheme şi fotografii.

Diferite alte aparate receptoare.

Broşura se trimete imediat recomandat contra lei 30 în mărci poştale sau franco pentru lei 20 şi se cere de la Revista Radio Român, Bul. Domniţei, 3. Sect. I Bucureşti. 51.

La 1 Aprilie Suedia număra 400.670 amatori abonaţi. Faţă de 1 Ianuarie această cifră prezintă o urcare cu 20.000 abonaţi, adică 5 la sută.

■ ■

Abisinia, care până în prezent nu poseda nici o staţiune de radio, instalează acum un post de emisiune pe unde foarte scurte de 25 kw. pentru a stabili astfel legătura cu Europa.

In interiorul ţărei se vor mai construi cinci posturi auxiliare.

■ ■

O comisiune de ingineri radiofonişti, din Rusia Sovietică, a sosit zilele acestea la New-York, pentru a face studii în laboratoriile „Radio Corporation of America".

Este vorba ca inginerii americani să întoarcă vizita ruşilor în 1930.

■ ■

Direcţia Poştelor din Franţa face încercări de transmisiune între Paris şi Algeria cu un post foarte puternic de emisiune pe unde foarte scurte.

Emisiunile au loc zilnic dela ora 14 la 16, pe unda 24, 25 m. De reuşita experienţelor depinde introducerea unui serviciu telefonic Paris-Alger.

Actualmente se emit ştiri de presă şi scurte programe muzicale.

■ ■

In coloniile engleze din Africa de Sud numărul amatorilor autorizaţi n'a crescut în ultimii doi ani decât cu circa 4000.

Guvernul intenţionează să ia măsuri severe, pentru a pune capăt clandestinismului, care pare să se fi incarnat în acele ţinuturi.

■ ■

Cu ocazia celei de a cincea aniversări de la înfiinţare, societatea de difuziune radiofonică din Lipsca a organizat o expoziţie de radio, dela 27 Aprilie la 12 Mai.

In Anglia se construeşte un al treilea post de difuziune radiofonică la Rugby, destinat convorbirilor cu America de Nord. Un al patrulea post este proectat pentru viitorul apropiat.

■ ■

Joi 16 Mai postul de emisiune pe unde scurte, Hilversum, P. C. J., a transmis între orele 21 şi 23, pe unda 31,4 m., o „serată Cehoslovacă".

Redactorul Prager, din Praga, a fost special angajat ca „speaker".

■ ■

Lisabona lucrează pe 314 m. Miercuri şi Sâmbătă, dela 22 ore până la miezul nopţii.

Difuzorii Siemens Halske, cari au surprins atât de plăcut Capitala cu ocazia serbărilor Unirei, dovedind progresele radiofoniei au fost aduse şi instalate prin îngrijirea vechei întreprinderi speciale Radionel B-dul Brătianu, 26 în colaborare cu casa Telefunken. 49.

Intre staţiunile Nauen şi Sidney au avut loc încercări reuşite de comunicare pe cale radiotelefonică. Staţiunea Nauen a lucrat cu 20 kw., pe o undă de 13—15 m.

■ ■

In legătură cu expoziţia anuală din Lille, are loc şi o expoziţie de radio.

Cea mai mare senzaţie este aparatul de recepţionat radiofotografii, sistem „Bélin", care pentru prima oară este adus în comerţ.

O staţiune de emisiune instalată pe terenul expoziţiei transmite fotografiile la postul *Lille P. T. T., care* le retransmite pe urmă mai departe.

Diferite aparate „Bélin" recepţionează aceste fotografii.

Publicul arată foarte mare interes pentru aceste aparate.

■ ■

Posturile engleze nu vor mai anunţa numele artiştilor cari vor cânta la microfon.

■ ■

In ultimele două luni, s'au înscris în Anglia 120.000 de noui amatori.

■ ■

Administraţia Poştelor din Anglia tratează cu guvernele din Australia, Africa de Sud şi Indii desvoltarea legăturilor telefonice pe unde foarte scurte, între Ţara mamă şi diferitele dominionuri.

■ ■

Sindicatul Industriilor Radio-electrice a înaintat un proect, pentru amenajarea unei staţiuni de unde scurte, la Turnul Eiffel, pentru coloniile franceze.

■ ■

Postul cu unde scurte dela Viena face încercări Marţi şi Joi, pe 49 m., 4. Va emite în curând şi Mercuri şi Sâmbătă.

■ ■

Radio-Maroc emite Marţi şi Vineri muzică arabă, dela 19—20 ore.

■ ■

O nouă situaţie se oferă dactilografelor în şomaj. E vorba să se adaoge o „baterie" de maşini de scris, la o orchestră, într'un concert dela Paris, pentru a acompania baletul unui tânăr compozitor.

Nu e poate prea depărtată ziua, când vom auzi la radio, „un concert yost".

Dar aceasta va complica munca fabricanţilor de maşini de scris, cari vor trebui de acum să ţină seamă de necesitatea de a fabrica Yosturi în re diez **sau** fa major, **ca să fie în ton...**

Şedinţa comitetului programelor

Luni 13 Mai c. a avut loc la sediul Societăţii de Radiodifuziune, o şedinţă a comitetului pentru alcătuirea programelor.

Au luat parte d-nii: D. Gusti, preşedintele Consiliului de administraţie al Soc. de Radiodifuziune; Al. Mavrodi, directorul ziarului „Viitorul"; Alesseanu administratorul Casei Şcoalelor, ing. Stavri Cunescu, ing. Munteanu Carnu, directorul technic al Soc. de Radiodifuziune; ing. Petraşcu, directorul Revistei **Radio şi Radiofonia**; ing. Betolian secretar general al Societăţii; Jora şi Blazian directori de programe, Brăiloiu, Vianu.

D. Gusti deschizând şedinţa, declară că va discuta chestiunea programelor principial, fără a intra în amănunte.

Este de părere ca programa să fie împărţită în trei grupe:

1) Propaganda în străinătate, având de scop să combată propaganda minoritară şi să susţină prestigiul naţional al ţării noastre;

2) Crearea unui fel de universitate populară radiofonică pentru adulţii dela sate şi oraşe;

3) Radiodifuziunea în serviciul şcoalei.

D. Stavri Cunescu şi-a exprimat părerea că acest comitet ar trebui să se limiteze în lucrările lui, la punctele 1 şi 2 de mai sus, deoarece ii va fi greu să se manifeste în direcţii atât de complexe.

Şcoala trece printr'o epocă de criză şi radiofonia s'ar putea găsi în conflict cu ministerul instrucţiunei.

D. Alesseanu este de părerea contrară, că radiofonia trebue să complecteze şcoala. Radiofonia va fi un factor educativ în şcoală sub forma unui complement estetic.

Trebue să se dea mai multă atenţie şcoalei masselor dela ţară.

Comitetul s'a raliat la propunerile d-lui preşedinte Gusti.

Viitoarea şedinţă a fost fixată pentru Joi, ora 6.30 d. a.

A fost însărcinat cu studiul:

Propagandei în străinătate, d. V. Filoti.

Programul minoritar d-nii Pâclişanu şi Stoica.

Programul pentru sate, d. Blazian.

Programul pentru oraşe, divizat în program pentru orăşeni, muncitori şi militari, a fost dat în studiul d-lor Jora şi Brăiloiu; programul muncitoresc va fi studiat de d. Stavri Cunescu.

Laboratorul

Nora-Radio

Str. Smârdan 27

Sub conducerea unui inginer specialist dela uzinele din Berlin

execută cu preţuri minime:

Reparaţiuni; Orice transformări.

Construcţiuni; Revizuiri;

Incărcarea unui acumulator dela lei 20.—

Sfaturi technice; Lămuriri; Demonstraţiuni

GRATUIT

O detectrice cu reacţie

15—2000 m.

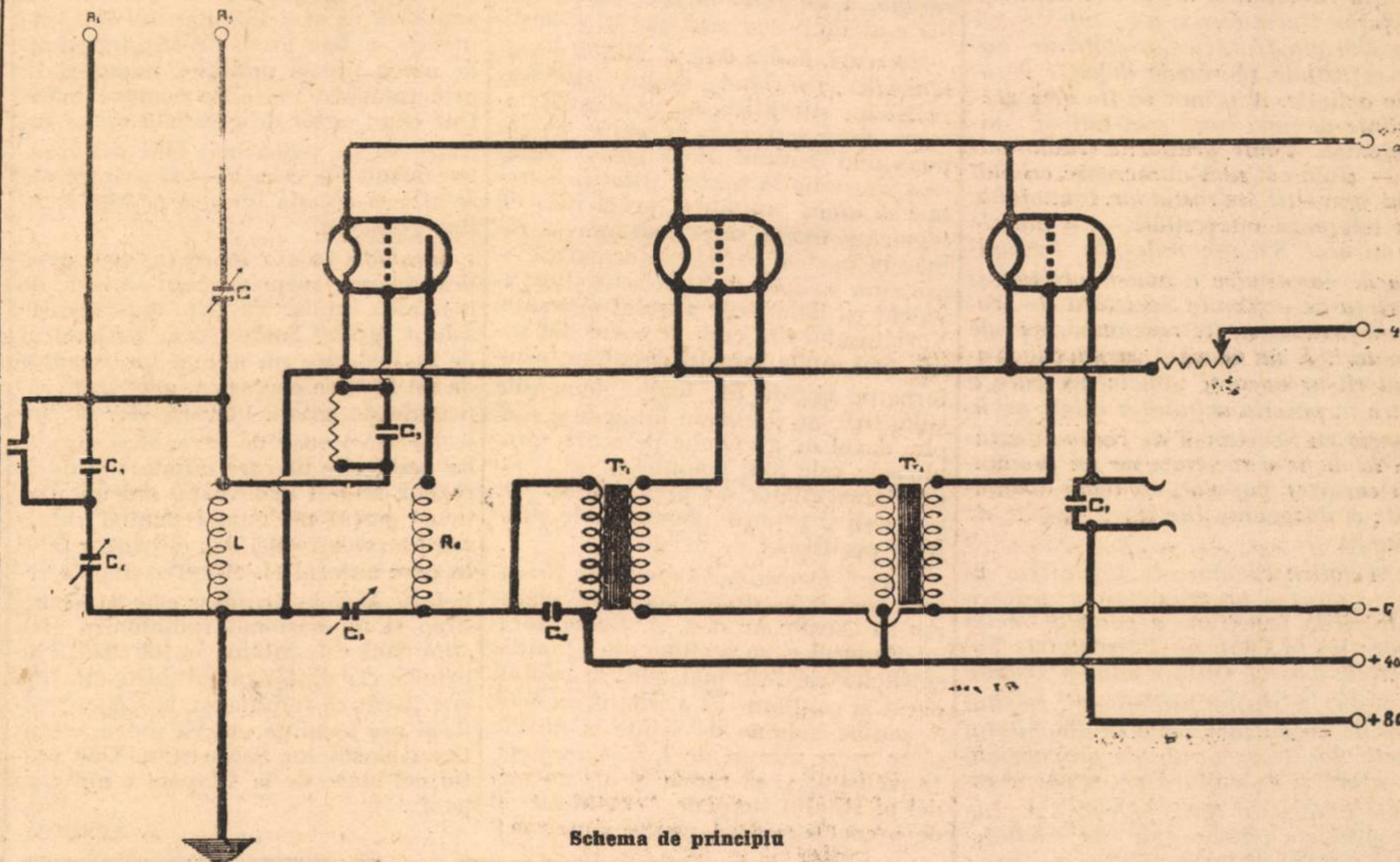
de **Al Băilescu I. E. B.**

Recepţiunea undelor scurte, adică a acelora sub 200 m. a început să intereseze din ce în ce mai mult şi pot spune, că nu este radio-amator, care să nu se fi gândit să prindă concertele laboratoriilor Philips din Olanda sau pe acelea emise de staţiunea americană Schenecktady. Pentru aceştia, voi descrie azi un aparat simplu de construit cu piesele, cari stau la îndemâna ori căruia fără a fi nevoit a face cheltueli speciale. Un aparat însă, trebue să aibă o întrebuinţare cât mai extinsă şi de aceia el va trebui să lucreze pe o gamă cât mai mare de lungimi de undă. După cum se va vedea, cel descris împlineşte cu succes această condiţiune căci el acoperă în mod obişnuit gama dela 15 m. — 2000 m.

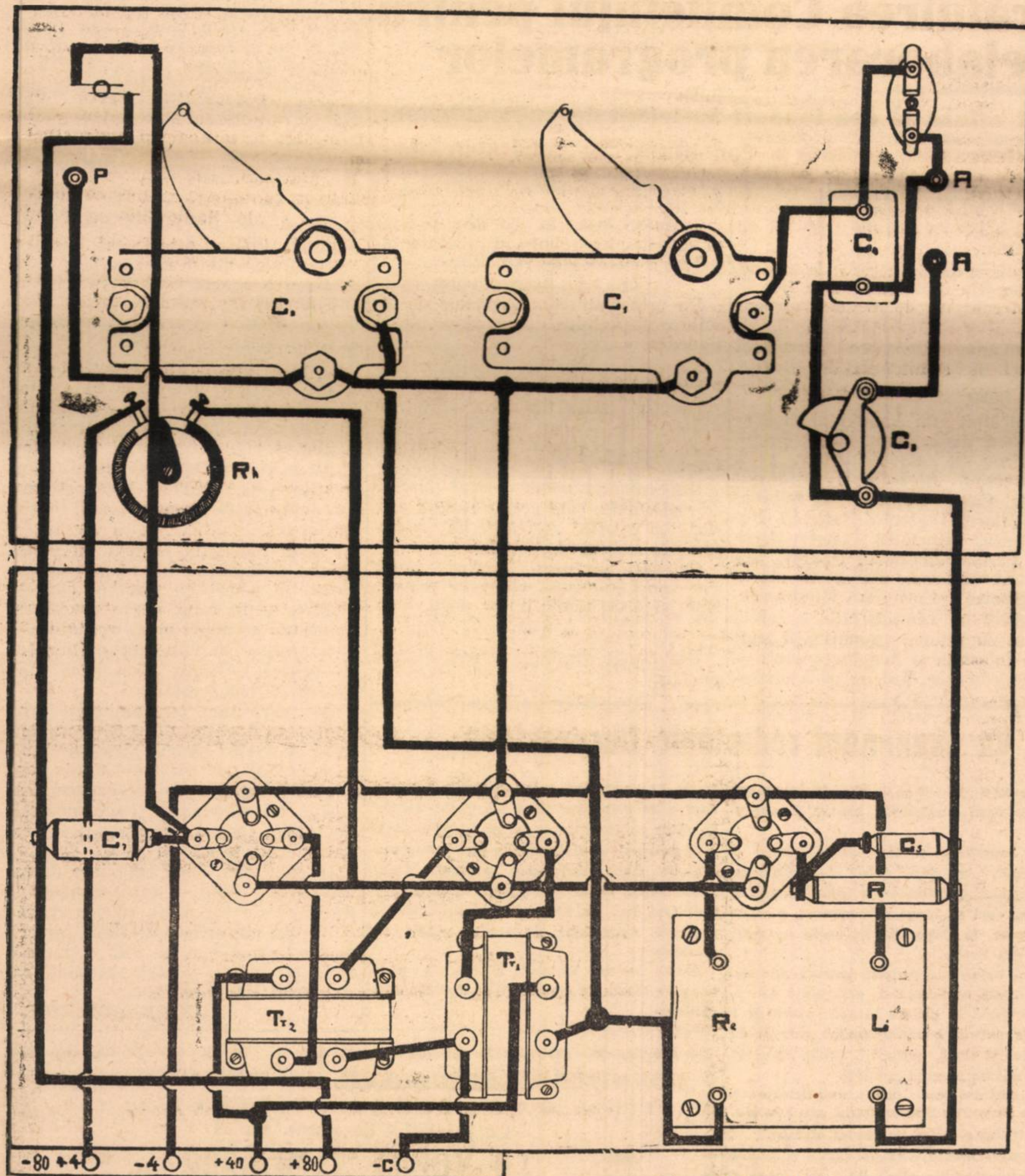
Uitându-ne pe schema de principiu vedem că aparatul are trei lămpi, o detectoare cu reacţie urmată de două etaje de amplificaţie în joasă frecvenţă, cu transformator. Antena atacă sau direct selful de acord, sau este cuplată static cu ajutorul condensatorului C_1. Acordul selfului L se face cu ajutorul condensatorului C_2, iar pentru recepţiunea undelor foarte scurte, cu ajutorul unui intrerupător se pune condensatorul C_4 în serie cu C_2 spre a obţine o capacitate de acord rezultantă mai mică, acordul făcându-se astfel foarte uşor. Urmează apoi detecţia care se realizează cu ajutorul grupului R, C_3. Reacţiunea se obţine cuplând magnetic o bobină ce se află în circuitul placă al lămpei detectoare cu bobina L de acord. Cu ajutorul condensatorului C_3 obţinem un reglaj mai fin al reacţiunei introducându-l sau scoţându-l din drumul curenţilor de înaltă frequenţă. In ceeace priveşte amplificaţiunea în joasă frequenţă, aceasta este făcută prin două etaje cu transformator cu condiţia ca aceştia să fie de bună calitate spre a evita deformările. Cine doreşte, poate înlocui aceste două etaje obişnuite printr'unul singur echipat cu una din lămpile de putere Telefunken RES 164 d.Philips B 443 sau RadiotechniqueRT 79, ştiindu-se proprietăţile de egală amplificare şi de puritate în audiţie ale acestora. Ceeace m'a făcut însă ca realizarea să o fac servindu-mă de materialul obişnuit este posibilitatea de a alimenta mai uşor două etaje obişnuite decât unul din acestea special, care cere o tensiune de placă mult mai ridicată.

Un punct important în construcţia aparatului este şi aşezarea bobinelor. Pentru aceasta se va lua o placă de ebonită de 95×80 mm. pe care se vor da patru găuri, distanţate două câte două de 60 mm. între ele. Se vor pune patru bucşe obişnuite la care se vor face legăturile. Placa de ebonită va fi izolată prin patru izolatori de quarţ. Bobinele pentru unde scurte vor fi în gabion şi la fiecare extremitate a firului vor avea câte o banană ce se introduce în bucşele respective.

Pentru undele lungi se va face un suport special ce se va putea adapta peste cel de unde scurte astfel dispus ca să reducă depărtările între broşe spre a putea întrebuinţa selfuri obisnuite.



Schema de principiu



Schema de conexiuni

Montarea aparatului se face ca de obicei în equer aşezând piesele de reglaj pe ebonită, iar pe celelalte socluri, transformatori şi suporţi de bobine pe placa orizontală de lemn. Totul se va aranja conform planului de realizare conformându-ne în acelaşi timp şi planului legăturilor.

Piesele necesare:

1 Planşetă de ebonită 350×200
1 planşetă de lemn 350×220×1
2 plăci de ebonită 95×80×5
2 cond. variabili 0,5/1000 cu demultiplicator.
1 cond. variabil 0,2/1000.
1 cond. fix cu aer 0,15×1000
1 Reostat de 15 ohmi.
1 jack cu două lame.
1 cond. fix de 2000 cm.
1 cond. fix de 4000 cm.
2 transformatori de joasă frecvenţ rap. ⅓.
3 socluri de lămpi.
1 intrerupător cu două lame
5 m. fir pentru conexiuni.
1 joc de selfuri fagure 15, 25, 35, 50, 75, 100, 150 şi 200 spire.
1 joc de selfuri gabion de 2, 3, 5, 7, 9, 13, 15 şi 20 spire.

Intrebuinţarea selfurilor:

	L	R
15 m. la 25 m.	2 spire	3 spire
20 m. la 30 m.	3 spire	5 spire
25 m. la 35 m.	5 spire	7 spire
30 m. la 45 m.	7 spire	9 spire
40 m. la 60 m.	9 spire	13 spire
50 m. la 80 m.	13 spire	15 spire
70 m. la 130 m.	20 spire	15 spire

Pentru gama descrisă mai sus se vor întrebuinţa selfurile gabion şi intrerupătorul K va fi deschis. Pentru lungimile de undă obişnuite adică cele de broadcasting, vom utiliza selfurile fagure după cum indică tabloul de mai jos.

	L	Re
120 m. la 200 m.	20 sp.	15 sp.
180 m. la 250 m.	25 sp.	20 sp.
200 m. la 350 m.	35 sp.	35 sp.
300 m. la 500 m.	50 sp.	35 sp.
450 m. la 600 m.	75 sp.	50 sp.
1000 m. la 1500 m.	150 sp.	100 sp.
1400 m. la 2000 m.	200 sp.	150 sp.

Punerea în funcţiune

Având toate elementele componente pentru o audiţie precum şi aparatul făcut nu rămâne să facem decât montajul lor de ansamblu, aprindem lămpile şi cu casca la ureche manevrăm condensatorii de acord şi de reacţie întocmai ca la orice aparat obişnuit. Cei ce au lucrat cu vre-un aparat până acum nu vor întâmpina nici un fel de dificultate la punerea lui în funcţiune.

Rezultatele obţinute

Rezultatele obţinute sunt mai mult decât excelente. Recepţiunea în vorbitor a principalelor posturi europene pe undele de broadcasting este foarte confortabilă, iar pe unde scurte este surprinzător de tare. Cine va monta acest aparat va avea satisfacţia de a avea unul ce funcţionează tot atât de bine pe unde lungi ca pe unde scurte.

O ultimă recomandaţie este de a avea o deosebită grije în montarea aparatului, asta din punct de vedere al izolamentului.

—∞—*—∞—

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului Bucureşti

Două evenimente importante în evoluţia radiofoniei noastre. Intâiul: d. profesor Hurmuzescu n'a înţeles ca plecând din fruntea Societăţii de radio-difuziune să rămâe departe de orice acţiune. A primit să fie ales preşedinte al unei noui societăţi de radiofonişti. Toate grupările radiofonice — şi cu cât mai numeroase cu atât mai bine—îşi au rostul lor. Radiofonia nu tolerează adversităţi — e marele ei miracol. S'a pronunţat, la întrunirea de constituire a nouei societăţi şi dorinţa ca acţiunile Societăţii de radio-difuziune să fie răscumpărate de amatori. E un ideal. Ar urma (dacă amatorii ar avea şi sumele necesare a intra în posesia acţiunilor aflate azi la bănci) ca Societatea de radio-difuziune să devie o societate de un pronunţat caracter popular, cu toate avantajiile şi dezavantajiile unei astfel de situaţii.

Al doilea eveniment: alcătuirea unei comisii a programelor în vederea intrării în funcţiune a postului celui mare de la Otopeni. Preşedintele Societăţii, d. prof. Gusti a adus şi de data aceasta, în slujba radiofoniei, spiritul său de organizare până la amănuntul meticulos. Caracterul de propagandă în afară şi de cultură pe categorii sociale înlăuntrul ţării, pe care-l vor lua programele viitoare, va da radiofoniei româneşti însemnătatea pe care o merită. S'au discutat şi modalităţile de înzestrare a ţării cu aparate de recepţie — şi bine s'a făcut, căci numărul ascultătorilor trebue ridicat la maximum, ca valoarea programelor alcătuite cu trudă şi cheltuială să nu se piardă în văzduh. Inmulţirea numărului de aparate receptoare ar trebui să fie pusă pe ordinea de zi a fiecărei întruniri a comisiei programelor, din sânul căreia s'ar putea alege o subcomisie care să anunţe numărul nouilor aparate realizate de la o şedinţă la alta.

Experienţele de până acum pun la îndemâna comisiei programelor şi elementele care s'au dovedit capabile, o zestre sigură care trebue doar înmulţită şi întrebuinţată inteligent.

Partea vorbită

Duminică la ora 6, d. Perpessicius, care a izbutit să-şi stabilizeze această admirabilă oră, spre folosul radiofoniei româneşti şi a culturei româneşti va referi de data aceasta despre trei autori foarte noui: de Lucian Blaga, radiofoniştii au mai auzit. Nu de mult doamna Lily Popovici, admirabila artistă a Teatrului Naţional a recitat versuri din „Lauda somnului" despre care se va exprima acum şi d. Perpessicius. Nuvelistul *Gib. Mihăescu*, cu volumul halucinant „Vedenia" şi criticul *T. Vianu* cu volumul „Fragmente moderne", vor împlini tripticul intelectual pe care ni-l oferă săptămânal d. Perpessicius.

Luni la ora 6.20, vom auzi recitările domnişoarei Sorana Ţopa, care în scurtă vreme a izbutit să-şi dobândească, în Bucureşti, prestigiul artistic, de care se bucură de mult la Iaşi. Nu se ştie în cercurile mai largi ale iubitorilor de artă, că d-ra Sorana Ţopa este şi o literată fecundă, deşi discretă. In cercuri literare a citit de curând o piesă cu multe calităţi incontestabile. Recitările domnişoarei Sorana Ţopa vor avea astfel ceva mai mult decât farmecul unor recitări dramatice.

Marţi la ora 6.15, d. T. Arghezi care săptămâna trecută dintr'un beteşug al laringelui a trebuit să fie înlocuit de laringele sănătos şi vibrant în tremolo al d-lui Manolescu, artist dramatic, îşi va relua ceiace programul a obicinuit să anunţe „Critica modei". De fapt, d. Arghezi şi-a lărgit fruntariile, până la a cuprinde în „moda" sa întreagă moralitate a timpului nostru, ca figurile lui mai mult sau mai puţin groteşti.

Miercuri, la ora 6.15, d. Mihail Kontschweller, vorbind despre „Revista revistelor ştiinţifice, ne va dumiri asupra unei întrebări pe care ne-am pus'o mai de mult: dacă postul românesc de radio la partea ştiinţifică trebue să ofere anumite probleme de tehnică şi teorie, sau e mai bine să rămâe la partea strict informativă — aşa cum va face d. Konteschweller, evident cu lămuririle absolut necesare. Vorbitorului i se cere, în cazul din urmă, mai multe însuşiri simultan: o informaţie bogată în toate domeniile ştiinţifice, un limbagiu limpede şi simplu, darul de a expune pe scurt problemele cele mai complicate şi... un public ascultător nu prea străin de termenii şi primele elemente ale ştiinţelor pozitive.

Vineri, la ora 6, amatorii de literatură fină şi esenţială vor avea plăcerea să asculte pe d. *I. A. Bassarabescu*. Autorul e un scriitor din familia spiritelor care ţin mai mult la calităţi decât la cantitate. El a izbutit, cu foarte puţine volume de schiţe şi nuvele să se aşeze alături de *I. L. Caragiale*, (nuvelistul) şi să rămâe şi azi un model al stilului limpede, echilibrat şi de o concizie, dacă putem spune astfel, farmaceutică. Literatura d-lui Bassarabescu menită să fie tot atât de populară ca şi a înaintaşului său Caragiale, a fost lovită în ultimul timp de moda prozei umflate, manifestată prin numărul mare de romane mari. Dar când valul de cerneală se va retrage, se va vedea mai bine adevăratele insule de corali — şi printre ele se află şi creaţia literară a d-lui I. A. Bassarabescu.

Sâmbătă, la ora 10 seara, vom avea deasemenea surpriza unui scriitor de mărimea întâia. Va citi din operile sale d. *Mihail Sadoveanu*. Prozatorul de la Iaşi este nu numai un scriitor de un farmec contagios, adevărată căpetenie de şcoală literară, dar şi un lector cu o voce de rezonanţă amplă. La şezătorile literare dinainte şi după război, Mihail Sadoveanu era un „număr" gustat nu numai pentru valoarea literaturii sale, dar şi pentru felul în care autorul ei, citind'o, ştia s'o reliefeze. Marele prozator este în acelaş timp şi un pasionat radiofonist. Nu ştim dacă este întâiul, în tot cazul este printre cei dintâi radiofonişti din Iaşi şi e păcat că familia sa, la Copou, unde-şi are locuinţa, nu va putea recepţiona glasul lui Sadoveanu. Dar postul cel mare de la Otopeni e aproape gata...

F. ADERCA

Alcătuirea Comitetului pentru elaborarea programelor

Statul refuză să dea fonduri Societăţii de radiodifuziune

O interesantă şedinţă a Consiliului de administraţie

In ziua de 6 Mai, Consiliul de administraţie al Societăţii de radio-difuziune, a ţinut o şedinţă deosebit de interesantă.

La ordinea de zi a figurat în primul rând demisia d-lui comandor Boerescu, din calitatea de membru al consiliului.

S'a amânat rezolvirea chestiunei complectării comitetului de direcţie.

UN COMITET AL PROGRAMULUI

S'a alcătuit un comitet al programelor, din d-nii: Dem. Gusti, preşedintele soc. de radio-difuziune, prof. Hurmuzescu, Alesseanu, administratorul Casei Şcoalelor, L. Rebreanu, directorul Teatrului Naţional, Nona Ottescu, directorul Conservatorului, I. Perlea, directorul Operei Române, Al. Mavrodi, directorul ziarului „Viitorul", Corneliu Moldovanu.

Consiliul de administraţie a cercetat apoi chestiunea modificării legii pentru folosinţa şi instalarea posturilor radioelectrice, precum şi a tarifului vamal, referitor la aparatele şi piesele de radio.

Cuvântul însă în chestiunea legii radiofoniei, ar trebui să-l aibă amatorii, nu societatea de radiodifuziune.

LUCRĂRILE NOULUI POST

S'a arătat situaţia lucrărilor de instalare a postului de emisiune de la Băneasa.

S'a propus mărirea puterii postului la 20 kw.

Dar, în acelaş timp, s'a arătat că demersurile pentru realizarea unui aport real din partea Statului, au dat greş.

Guvernul nu poate cheltui fonduri cu radiofonia, cată vreme recolta este slabă şi aportul societăţii de radiofonie la rândul ei, îndoelnic.

Or, dacă nu sunt fonduri, inutil s'ar spori kilowaţii, chiar la câteva sute, căci tot nimic nu se poate face.

* * *

Dar aceste chestiuni le vom discuta pe larg.

Un eveniment radiofonic bucureştean

Zilele de 9—10—11 şi 12 Mai, au însemnat un eveniment radiofonic pentru bucureşteni.

Prin îngrijirea caselor „Telefunken" şi „Radionel", s'au adus dela casa Siemens din Germania, faimoasele amplificatoare Siemens, cari au făcut atât sgomot, e cazul să spunem, la Expoziţia de radio de anul trecut, din Berlin.

Având uzina lor proprie pentru alimentare şi toată amplificarea prin etaje de rezistenţă până la ultima lampă care e de 1 kw., ele permit o reproducere extrem de puternică şi clară, putând fi auzite de peste 100 de mii de oameni grupaţi.

S'au instalat trei atari amplificatoare, unul la Fundaţia Regele Carol, altul în piaţa Teatrului şi altul la Cercul Militar.

In modul acesta, s'au transmis serviciile dela patriarhie din zilele de 9 Mai (ziua eroilor) si serbările dela 10 Mai, în zilele de 9—10—11 şi 12 Mai, transmisiunile postului nostru de difuziune când s'a putut urmări de către publicul Capitalei pe lângă programul muzical, şi discursurile ocazionale rostite de d-nii Madgearu, general Moşoi, Trancu-Iaşi, Sever Bocu, prof. D. Gusti preşedintele soc. de difuziune şi prof. Taşcă, rectorul Academiei de înalte studii comerciale.

Astfel calea Victoriei a răsunat până noaptea târziu de muzică şi de cuvinte înălţătoare.

Radio-amatori sau acţionari?

La întrunirea de Duminică a radio-amatorilor, în scopul formării Radio Clubului Român, am auzit tot felul de păreri şi sugestii, în vederea constituirii acestui club.

S'au exprimat cu această ocazie păreri foarte utile şi unele chiar extrem de interesante.

Astfel d. Gheron Netta, dela Banca Naţională, şi membru în Consiliul de Administraţie al societăţii de radiodifuziune, a avut inspiraţia spontană şi foarte originală, să lanseze un apel extrem de curios către cei adunaţi.

D-sa a fost de părere, că un radio-amator are numai atuncea dreptul să critice activitatea societăţii de radiodifuziune, sau programele emise de aceasta, dacă posedă în buzunarul său cel puţin o acţiune a numitei societăţi. Dreptul de critică este deci pendinte după d-l G. N. de posesiunea acestor acţiuni şi probabil, cu cât numărul lor va fi mai mare, critica va putea fi mai intensivă şi tăioasă. (!).

Şi ca să se ştie, că nu este vorba de oarecare acţiuni mediocre, oratorul a căutat să convingă adunarea de rentabilitatea acţiunilor societăţii de radiodifuziune — bineînţeles într'un viitor mai puţin sau mai mult apropiat şi problematic.

Ideia, foarte originală, a reprezentantului Băncei Naţionale în Consiliul de Administraţie, al societăţii de radiodifuziune, o fi având desigur o bază comercială foarte reală, dar nouă ni se pare totuş puţin excentrică şi în nici un caz logică.

Suntem — din contră — de părere, că fiecare radio-amator care plăteşte abonamentul de recepţie radiofonică, este îndreptăţit să critice programul „Radio-ului Bucureşti", şi întreaga activitate a staţiunei noastre de emisiune chiar atunci, când nu este un fericit posesor de acţiuni. Critica este liberă pentru oricine, care simte nevoia să o facă, — fie din consideraţiuni personale, sau de interes general. Critica este un drept sfânt al oricărui spectator, al unui spectacol public.

Când ai fost la cinematograf şi ai văzut un film, sau când ai asistat la un concert, sau la o reprezentaţie de operă, sau la un spectacol de teatru, şi critici ceeace ai văzut sau ai auzit, cred că n'o să-i vie nimănui în minte, să te'ntrebe dacă eşti sau nu, acţionar de cinematograf, teatru sau operă.

Cu tot regretul, pentru personalitatea oratorului, nu ne putem declara de acord cu punctul său de vedere, — în fond poate practic şi în anumite cazuri chiar rentabil, — căci trebue să considerăm dreptul de critică al radio-amatorilor mai presus de orice interes.

De altfel dacă toţi amatorii s'ar conforma dorinţei d-lui Gheron Netta şi ar asalta băncile după acţiunile societăţii de radiodifuziune, am avea pe lângă o urcare bruscă a acestor valori, desigur şi un mic crah de bursă, ceeace nu poate fi interesul părţilor în cauză.

In orice caz, dacă însuşirea de radio-amator implică dezagremente şi deziluzii de tot felul, să fie evitate cel puţin riscurile materiale, iar critica să rămâie şi pe mai departe o mică consolaţie pentru amatorul radiofonist din România.

UN RE-ACŢIONAR

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMIŞOARA 89 Str. Romană

Hautparleurele gigantice

cari au uimit publicul la Serbările Unirei din Bucureşti şi cari vor fi auzite în ziua de 20 Mai la Alba-Iulia, sunt brevetul şi produsul casei

SIEMENS-HALSKE

reprezentată de S. A. fost EUGENIU BEHLES

Bucureşti, Calea Rahovei 10—12 Tel. 353/62

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

19 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor d-na Haque.

11.30: D. Rohrbeck: Armonium. Rinck: Trei preludii; Maurer: Rusaliile au sosit.

12.00: Părintele Nicolae Georgescu: predică.

12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei Regale Cotroceni.

17.00: Orchestra Grigoraş Dinicu.

18.00: Buletinul cărţii. D. Perpessicius: Lucian Blaga: „Lauda somnului"; Gib. Mihăescu: „Vedenia"; T. Vianu: „Fragmente moderne".

18.15: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).

21.00 D-na Cecilia Nasta Cerkez: canto. Mozart: Arie din „Flautul fermecat". Chausson: Le Colibri. Grieg: Cântecul lui Solveig. Oscar Spirescu: Am plecat de lângă tine. Paraschiv: După fragi şi după mure. Dima: Mândruliţa.

21.30: D-na Bartfeld: violină. Grieg: Sonata sol major. Dvorak-Kreissler: Dans Slovac No. 1. Provadnik: Caprice. Hubay: Sub liliac (vals vienez).

22.00: Conferinţă: D. Alfred Moşoiu. Cântece bătrâneşti.

22.15: D. Szekely: tenor. Mozart: Aria Tamino din „Flautul fermecat". Donizetti: „Com'e gentil" din „Don Pasquale". Wagner: Walters Preislied din „Meşterii cântăreţi". Löwe: Tom der Reimer. Cântece populare.

22.45: Poşta amatorilor.

23.00: Orchestra Radio. Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ✱ 12.45: Comunicate. ✱ 15.45: Radio-fotografii. ✱ 16.15: Concert simfonic. ✱ 18.50: Pentru copii. ✱ 19.20: Concert de mandoline. ✱ 21.15: Concert seral. ✱ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Trans. din Praga: Conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno: Concert. ★ 17.30: Concert: Mozart: „Andante"? Bach: „Arie"; Novak: „Cântece slovace". ★ 18: Trans. din Praga: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Praga: Ştiri sportive. ★ 21: Trans. din Praga: Serată populară. ★ 22: Trans. din Brno: Comedie. ★ 23.20: Muzică populară din Brno.



265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20: Conferinţă ungară. ✱ 20.15: Pentru agricultori. ✱ 21.15: Concert de orchestră. ✱ 22.05: Serată populară. ✱ 23: Transmisie din Praga: Noutăţi.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

13.30: Muzică variată. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transmisia din Varşovia: Ora, meteorul. ✱ 15: Transmisia din Varşovia: Conferinţa agricolă. ✱ 16.15: Transmisia din Varşovia. Concert simfonic. ✱ 18.05: Transmisia din Varşovia. Conferinţă istorică. ★ 19.20: Transm. din Varşovia: Audiţie literară. ✱ 20: Pentru copii. ✱ 21.15: Transm. din Poznan. In continuare muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concert de mandoline. ★ 14: Concert al orch. radio. Puccini: fantezie din opera „Madame Buterfly" Straus: vals; Leoncavallo: „Matinata"; Strauss: potpouri din opereta „Liliacul". ★ 15: Sah. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert al orch. radio. Lincke: uv.; Urbach: potpouri; Kalmann: potpouri din opereta „Prinţesa circului; ★ 20: Conf. ★ 20.30: Concert de orgă. ★ 21.15: Concert coral şi instrumental. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ★ 17.30: Rezultate sportive. ★ 20: Concert de pian. ★ 21: Trans. unei opere.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transmis. serviciului religios de la catedrala din Poznan. ✱ 12.45 Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✱ 13.10: Transm. din Poznan. ✱ 15: Causerie. ✱ 15.20: Conferinţă. ✱ 15.40: Conferinţă agricolă. ✱ 16.15: Transm. concertului de filarmonică din Varşovia. ✱ 19.20: Transm. din Varşovia, audiţie populară. ★ 20.20: Conferinţă medicală. ★ 21: Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✱ 21.15: Transm. din Poznan. ✱ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert cu muzică din opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 19.20: Concert de armonici. ★ 19.50—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert religios, de Rusalii.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI

de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru

GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concer: Elert: Uvertură; Beckmann: Serenadă; Wormann: Reverie. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Pentru copii. ★ 17: Concert de harfă. ★ 17.30: Trans. teatrală „Flirt" de Brunar. ★ 18: Concert al capelei Fred Milton. ★ 19: Concert de pian. ★ 19.30: Schiţe istorice. ★ 20: Concert de lied-uri germane. ★ 21.15: Concert simfonic. Enders: „Simfonietta"; Gershvin: „Rhapsodie in Blue". ★ In continuare concert al orchestrei radio.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Noutăţi agricole. ✱ 12: Trans. din Brno. Concert. 14.15: Informaţiuni sociale. ✱ 19: Emisiune germană. Muzică: Mozart: Arie din opera „Răpirea din serai". Arie din opera „Don Juan". ✱ 22: Trans. din Brno: Comedie. ✱ 23.15: Critică literară. ✱ 23.20: Trans. din Brno: Muzică populară.

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampa universală tip
G 405

Tensiune de încălzire	3.4—4 Volţi.
Curent de încălzire	0.06 Amp.
Tensiune de placă	50—150 Volţi.
Curent normal de placă	3 mA.
Pantă	0.5 mA/Volt.
Factor de amplificare	10
Rezistenţa interioară	20.000 ohmi.
Curent de repaos	7 mA.
Curent de saturaţie	15 mA.

G 405 este o lampă cu electroni cu emisiune mijlocie, destinată primelor etaje ale aparatului de recepţie. Lampa lucrează mulţumitor chiar la o tensiune de încălzire de 3,4 volţi, poate însă să fie racordată fără nici o rezistenţă de încălzire direct la o baterie de 4 volţi şi la această tensiune ea îşi va arăta toată puterea. Lampa aceasta poate fi întrebuinţată cu succes în special în etajul de înaltă frecvenţă, precum şi în etajele de frecvenţă mijlocie ale aparatelor cu sistem de transpunere.

Această lampă universală dă rezultate bune şi atunci când este întrebuinţată ca lampă de audion şi poate fi întrebuinţată în mod excepţional şi ca amplificatoare de joasă frecvenţă. In acest caz este nevoie de o tensiune de grilă de 4-6 volţi la o tensiune de placă de 120 - 150 volţi.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19.30: Curs de retorică engleză. ★ 22.45: Conf. religioasă. ★ 22.50: Meteorul, informaţiuni. ★ 23.05: Concert de fanfară militară.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Rusaliile, concert cu muzică religioasă. ★ Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de lied-uri. ★ 18: Concert de orch. ★ 20: Trans. operei „Pagliacio" de Leoncavallo şi „Cavaleria rusticană" de Mascagni. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
9: Trans. serviciului religios. ★ 12.05: Concert executat de trio-radio. ★ 12.15: Cântece. ★ 12.45: Concert executat de trio-radio. ★ 12.15: Ora, meteorul. ★ 13: Emisiunea serviciului religios în Suedia. ★ 17: Concert. ★ 18.30: Conf. ★ 20.15: Conf. istorică. ★ 21.05: Recitări. ★ 21.25: Concert executat de orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
12: Trans. serviciului religios. ✻ 13: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Trans. piesei „Der gestiefelte Kater" de Wolfmann. ★ 16.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv. ✻ 21: „Dover-Calais" comedie în 3 acte de Berstl. ✻ 22.30: Radio cabaret.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.15: Concert executat de orch. radio. ★ 14: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12: Conf. technică. ★ 12.30: Concert de la restaurantul „Ostermann". ★ 13.15: Concert cu muzică religioasă. ★ 14.05: Concert de Rusalii al orch. radio. ★ 16: Concert de fanfară. ★ 17.30: Concert de flaut, oboi şi clarinette. ★ 18.30: Ceai dansant.★ 20.25: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. consacrat Rusaliilor. ★ 24: Concert dela cafeneaua „Walhof".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Chopin: Vals brillante în la major; Korsakov: „Imnul soarelui", Bach: „Arie"; Ravel: „Requiem". ★ 15: Orchestra Frank „Variaţiuni simfonice". ★ 15.15: Concert de orgă: Hahn: „Bolov ed"; Schumann: „Reverie", Lemare: „Andantino în re bemol". ★ 15.30: Concert de muzică religioasă. Bach-Gounod: „Ave Maria"; Bizet: „Agnus Dei"; Créce: „Christis est anima mea"; „Mozart: „Laudate dominum". ★ 22.30: Concert de chitară. Jacovacci: „In remenbrance of you"; Yradier: „La Paloma", „Maria, Maria". ★ 22.45: Concert. Massenet: „Manon" (Selecţiuni).

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.30: Concert executat de trio-ul radio.★ 15: Causerie. ★ 17.15: Concert de orchestră. ★ 21: Concert cu muzica religioasă. ★ 21.45: Concert de orchestră. ★ 22. Lectură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. ✻ 15: Conf. religioasă. ✻ 15.20: Conf. agricolă. ✻ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ✻ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ✻ 20.20: Ora, veselă. ✻ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral. ✻ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
9: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru tineret. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 13.30: Concert de orgă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Trans. din Stuttgart, concert al orch. radio. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 21.30: Serată literaro-muzicală.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.★ 24.30: Muzică de dans dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Concert de orch.. Dvorak: Arie din opera „Nimfa"; Smetana: Fantezie din opera „Dalibor"; Vackar: „Dans slovac". ✻17.30: Trans. din Praga: Concert de orch. In continuare pentru lucrători. ✻ 19: Emisiune germană: Concert pentru piano în La-minor. ✻ 20.05: Muzică populară. ✻ 21.25: Concert de orch. ✻ 22.30: Concert de orch. Mahler: „Legenda Rinului".

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412



Reprezentanţa Generală pentru România Mare
Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46
Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
17: Concert de muzică uşoară. ★ 18: Pentru copii. ★ 19: Serviciul religios. ★ 20.15: Transm. unei piese teatrale de Strindberg. ★ 21.45: Concert de violoncel şi pian. ★22.45: Concert de fanfară militară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
11.40: Concert vocal şi instrumental. ★ 17.45: Concert al quintetului radio. ★ 19: Muzică de dans. ★ 22: Trans. unei opere dela teatrul Scala.



462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
10.05: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conf. ✻ 13.30: Literatură. ✻ 14: Concert al orch. Farcaş Mişca. ✻ 15.50: Şah. ✻ 16.40: Pentru copii, trans. piesei „Când florile vorbesc" de Kandner. ★ 17.30: Concert de fanfară. Keller Bela: uv.; fantezie din opera „Stradella"; Gounod: „Cântec de primăvară"; Strauss: vals. ✻ 20: Pentru lucrători. ★ 21.45: Trans. operei „Tristan şi Isolda" de Wagner. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
8: Concert de fanfară. ★ Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert de mandoline. Gounod: fantezie din opera „Margareta", Henze: „O noapte în Veneţia"; Offenbach: uv. operetei „Orfeu în infern"; ★ 14.05: Concert al orch. Emil Roosz: Boildieu: uv. operei „Dama albă"; Grieg: „Dansul Anitrei"; Bizet: „Arleziana"; Waldteufel: vals. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. Kermbach: Ponchieli: baletul din opera „Cioconda"; Vollstedt: „Fraţii veseli" vals; Jones: potpouri din opereta „Gheisha". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Freischütz"; Strauss: arie din opera „Elena Egipteană"; Strauss: suita din opera „Cavalerul rozelor"; Verdi: arie din opera „Trubadurul"; Goldmark: baletul din opera „Regina din Saba"; Adam: uv. operei: „De-aş fi rege"; Tschaikowsky: valsul din opera „Eugen Onegin"; In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Muzică de cameră. ★ 18.55: Serviciul religios pentru Legiunea Britanică. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23: Concert al orchestrei de coarde.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12: Concert al orch. radio. ★ 20.33: Trans. serviciului religios. ★ 21: Concert de solişti. ★ 21.45: Concert coral şi instrumental.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19. Trans serviciului religios ✻ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✻ 20.30: Conf. ✻ 21: Concert executat de orch. staţiunei; Mendelsohn: uv; Händel: „Largo"; Bach: „Andante"; uv.; ✻ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✻ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Concert al orch. ruse. ★ 21.45: Trans. operei „Balul mascat" de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de orch. radio. ✻ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✻ 21.30: Jurnal vorbit. ✻ 22.15: Concert.

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.20: Concert de orgă. Mozart: Fantezie în f-moll; Stöhr: „Andantino pastorale. ✻ 12: Concert simfonic sub conducerea prof. Anton Konrath: Haydn: Simfonie în d-dur; Saint-Saens: Concert pentru violine şi orch.; Isserlis: Două poeme pentru pian şi orch.; Sinigaglia: „Baruffe chigotte". ★ 16.30: Trans. de radio-fotografii. ✻ 17: Concert de după amiază executat de capela I. Geiger. Mozart: Uv.; Strauss: Vals; Flotow: Fantezie din opera „Martha"; Wagner: „Cântec de dragoste"; Nevin: Intermezzo; Micheli: „Baby spielt Soldat", marş; Jascha: Uv.; Kalmann: Fantezie din opereta „Bajadera"; Ziehrer: „Der Traum des Reservisten, Tongemälde". ✻ 19: „O călătorie în Silezia". ✻ 19.40: Ernst Lissaeur citeşte din propriile sale opere, conf. ✻ 20.20: Concert de trio; Tschaikowsky: Trio de pian, op. 50, A-moll; Violină: Prof. Zimbler; Violoncel: Horwitz; La pian: Käthe. ✻ 20.55: Ora, meteorul. ✻ 21: Concert seral executat de orchestra Otto Wacek, compozitori austriaci; Suppe: Uv. operetei „Galatheia"; Ziehrer: Vals; Strauss: Menuet; Wacek: Cântec; Lehar: Potpouri din op. Eva; Strauss: Vals; Hueberger: Cântec; Komzak: Potpouri; Recktenwald: Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Trans. serviciului religios dela biserica Mara. ★ 12.35: Buletin meteorologic. ★ 14: Pentru copii. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Conf. ★ 20: Concert seral: Fetras: vals; Fall: foxtrot; Gounod: vals; Grieg: cântece Waldteufel: vals. ★ 22: Buletin meteorologic, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans dela cafeneaua „Caveau de cloitre".

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Muzică de clopote. ★ 12.20: Muzică de Rusalii. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 15.30: Causerie. ★ 17: Conferinţă. ★ 18.40 Concert de pian. Schumann: „Studii simfonice". ★ 19.25: Lectură. ★ 20.05: Trans. operei „Fidelio" de Beethoven. 23: Muzică de dans.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
• RADIO •
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Trans. serviciului religios, reformat. ★ 11: Muzică religioasă. ★ 12.15: Trans. serviciului religios protestant. ★ 13.25: Ora, meteorul. In continuare concert al orch. simfonice dirijată de d. M. E. Unger, cu concursul d-nei Luisa Szabo dela opera regală. Haydn; Michalovici: „Clar de lună"; Mozart: „Marş turc"; Tschaikowsky: „Barcarola"; Dvorak: serenadă; Verdi: arie din opera „Traviata"; Hubay: „Ceardaş". ★ 16.30: Pentru agricultori. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. Concert coral şi causerie. ★ 18.25: Sport. ★ 18.35: Cântece. ★ 20.35: Ora, meteorul. In continuare trans. piesei „Bolond Istok" de Petöfi, în continuare concert al orch. de ţigani Pertis Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
18: Concert de fanfară. ★ 21.05: Concert cu muzică variată şi distractivă. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.40: Conf. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Ştiri teatrale. ★ 15.10: Concert de orch. Rossini: Uvertură din „Semiramida"; Ponchielli: Balet din opera „Gioconda"; Liszt: „Rapsodie ungară". ★ 16.40: Informaţiuni de presă. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: Concert executat de orch. simfonică. ★ 22.20: Recital de pian. ★ 22.50: Concert de orch. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon. In continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Christine: „Dede"; Lambert: „Manolita"; Dvorak: „Humoresque"; Kalmann: „Faschingsfe"; Tschaikowsky: vals. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Trans. din Poznan. Comunicate. ★ 15-15.40: Conf. agricolă. ★ 16: Comunicate, meteorul. ★ 16.15: Trans. concertului filarmonic din Praga. ★ 18.30: Conferinţă ★ 19.20: Audiţie populară muzicalo-literară. ★ 20.20: Conf. religioasă. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ 23: Trans. muzicei de dans dela dancingul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✵ 21.30: Declamaţii, ştiri sportive. ✵ 22.10: Ora, meteorul. ✵ 22.20: Serată teatrală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.45: Muzică de dans. ★ 15.30: Ceai dansant. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Cafe concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert executat de trio radio. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 17.10: Pentru bolnavi. ★ 21: Concert. ★ 22.10: Noutăţi de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru copii. ★ 18.30: Pentru agricultori. ★ 20: Pentru militari. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.30: Serată distractivă.

Luni

20 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio (muzică uşoară). G. Rossini: Semiramis (ouvert.). Puccini: Fantezie din opera „Bohema". Saint-Saëns: Romance sans paroles. F. Brahms: Ungarischer Tanz No. 6. A. Vivien: Contemplation. W. C. Powell: Cairo (oriental intermezzo Patrol). Trim-Volpatti: Sérénade a Magali.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: D-ra Ghiţescu, cello. Haendel: Largo sol major. Vidor: Serenadă. Popper: Wie einst in schönen Tagen. Lully: Gavotte.

18.20: D. N. Soreanu: Recitări.

18.35: Orchestra Radio (continuare).

21.00: D. Dimitrie Romano: tenor. Kurtis: Carmela. Carini: De ce plâng. Mozart: Arie din „Flautul fermecat". Cardillo: Core ingrato. Guy d'Hardelot: Becose.

21.30: D. Daillis: violină. Vitali: Ciaccona. Corelli-Kreissler: Sarabande (alegretto). Dvorak-Ondricek: Souvenir. Wieniawsky: Romanţă. Bohm: Pappillon-Capriccio.

22.00: D. C. Gane: „Domniţele române din vechi şi până azi".

22.15: D-na Maria Snejina, dela Opera Română. Luzzi: Ave Maria. Glinka: Romanţa lui Vania din „Viaţa pentru Ţar". Bizet: Aria cărţilor din „Carmen". Meyerbeer: Arioso de Fides din opera „Profetul". Mussorgski: Hopak. G. Fauré: Le soir.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio (muzică de salon). A. F. Boieldieu: Die weisse Dame (ouvert.). P. Tschaikowsky: Suită din opera „Dama de pică". J. Vieu: Menuet de la Princesse. E. Urbach: Fragmente din operile lui Offenbach. P. Sudessi: Crepuscule a Venise. Fr. Lehar: Gavotă din opereta „Mazurca albastră". E. Waldteufel: Nu mă uita (vals).

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Radiofotografii. ✵ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17.20: Conferinţă. ✵ 18: Şah. ★ 18.55: Conferinţă de după amiază. ✵ 20.30: Causerie. ✵ 21.15: Concert slav. ★ 24: Concert executat de orchestra radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11: Ştiri agricole. ★ 11.30: Trans. din Praga: Conferinţă agricolă. Concert. ★ 17.30: Trans. din Praga: Concert de promenadă. Pentru lucrători. ★ 19: Conf. technică. ★ 20.05: Trans. din Brno. Trans. dela teatrul Naţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Transm. serviciului religios. ✵ 13.05: Concert de orchestră. ✵ 17.30: Transm. din Praga. Concert de promenadă. ✵ 20: Curs de limba franceză. ✵ 21.15: Concert: Debussy: „Preludiu". Grieg: „Sonată în Fa-major". Chopin: „Vals în Do dies minor". ✵ 21.55: Muzică de dans. ✵ 23: Transm. din Praga. Noutăţi.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Ora, meteorul. ✵ 13.10: Transm. din Varşovia. Concert. ✵ 15: Trans. din Varşovia. Conferinţă agricolă. ✵ 16.15: Transm. din Varşovia. Concert simfonic. ★ 18.35: Audiţie veselă. ★ 19.20: Transmisiune din Varşovia. Audiţie literară. ★ 20.30: Recitări poetice. ★ 21.15: Transmisie din Poznan. Concert. ✵ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Concert executat de orch. radio. Mendelsohn: „Cântec de primăvară"; Roland: marş; Robrecht: potpouri-uri. ★ 14.10: Concert executat de orch. Perkull. ★ 16.30: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Oberon"; Lortzing: fantezie din opera „Armoniela; Fucik: vals; Gounod: baletul din opera „Faust". ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată veselă 23.20: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

18: Concert. ★ 21.30: Trans. din Budapesta.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Transmisia serviciului religios de la catedrala din Poznan. ✵ 12.45 Transm. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ✵ 13.10: Transm. concertului de filarmonică din Varşovia. ✵ 15: Causerie. ✵ 16: Meteorul. ✵ 16.15: Transm. concertului din Varşovia. ✵ 18.55: Conferinţă. ✵ 19.20: Transm. din Varşovia, audiţie populară. ✵ 20: Sport. ✵ 20.10: Curs de limba franceză. ✵ 21: Transm. din Poznan. ✵ 24: Transm. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13 Concert al orchestrei radio. ★ 15.55: Pentru agricultori. ★ 16.20: Teatru de marionete. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20.30: Trans. operii: „Povestirile lui Hoffman" de Offenbach. ★ In continuare muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. operei „Bărbierul din Sevilla" de Rossini.



339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19—21: Conferinţă com. met şi cursuri. ★ 21: Muzică de dans, veche. ★ 22: Lecturi poetice. ★ 22.45: Muzică din operete moderne. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Bratislava: Muzică religioasă. ✵ 12: Concert: Dvorak „Sonată în fa major", Dvorak: „quintet de coarde". ✵ 18.30 Pentru lucrători. ✵ 19.05: Emisiune germană. ✵ 23.20: Conf. teatrală. ✵ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15 Recital de orgă. ★ 17: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert de orchestră. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de muzică uşoară vocală. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Concert coral, în continuare ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert de pian. Beethoven: sonată; Grieg: sonată; ★ 17.30: Concert al orch. radio. Brahms: „Rapsodie"; Knab: „Oraşul liniştit"; Grimm: arie din opera „Povestirile lui Nicodemus"; ★ 20: Trans. operetei „Paganini" de Lehar. In continuare ora, meteorul şi muzica de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

10: Emisiunea serviciului religios în Finlanda. ★ 12.50: Ora, meteorul. ★ 13: Emisiunea serviciului religios în Suedia. ★ 17: Concert. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. ★ 19.35: Concert executat de orch. radio. ★ 20: Recitări. ★ 20.40: Muzică variată. ★ 21: Causerie.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert coral. In continuare concert de plăci de gramofon. ✵ 15: Pentru copii. ★ 16.30: O excursiune de Rusalii. ★ 19.15: Conf. muzicală. ✵ 19.45: Lectură. ✵ 21: Concert al orch. filarmonice. Haydn: simfonie militară; Saint-Saens: concert pentru violoncel; Grieg: „Dans norvegian". ✵ 22.30: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert al orch. radio. ★ 24: Concert de chitară. ★ 24.55: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10: Conf. ★ 12: Conf. technică. ★ 12.30: Conf. medicală. ★ 14.30: Concert al orch. radio, cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 16: Recitări. ★ 16.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 17.30: Concert cu muzică din opere. ★ 19: Concert coral. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orch. simfonică Chabrier: „Espana"; Rhode: „Dela Rin la Dunăre"; Albeniz: „Cordoba". ★ 15.05: Cuplete: -„Gabaroche"; „La Clochard"; „Le noir"; „Ca n'est pas fini"; „Mele-Graven; „Mitsou"; „Walltran"; „Panama nu este Paris"; „Abrahams"; „El suferă de a fi doi"; „Padilla"; „Totul este pentru voi". ★ 15.25: Soli. Chopin: „Poloneza în la bemol"; Wood: „Roza din Picardie"; „Motta" „Chula"; Brahms: „Vals în la major". ★ 22.30: Concert de balalaici. Rubinstein: „Ecoul în pădure"; „Cei douăzeci hoţi"; „Toreadorul şi Andalusa"; „Tchaikowsky: „Cântec fără cuvinte. ★ 22.45: Cântece. Holman: „Cântec de amor", Braga: Serenadă"; Martini: „Plăcerea amorului"; Raynaldo Hahn: „Offrande. ★ 23: Concert. Straus: „Marş persan"; „Extaz", „de Ganne"; Braga: „Cântecul îngerilor"; Grieg: „Vă iubesc", „Erotic", „Invocaţii în primăvară". ★ 23.20: Două cântece bretone: „Dalo'h sonj", „Bro goz ma zadou". ★ 23.30: Concert de acordeoane: Friml: „O ma Rose-Marie", Auberfeld: „Revăd Panaumaua"; Teike: „Bătrâni camarazi", „Marşul gărzilor albe". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Concert de orchestră. ★ 21.50: Concert de lied-uri. ★ 22.20: Concert executat de orchestra italiană. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ✵ 13.10: Concert executat de orch. radio. Strauss: vals; Ponchieli: „Gioconda"; Mozart: marş turc; Mendelsohn: „Visul unei nopţi de vară"; Massenet: „Elegie". ✵ 15: Conf. religioasă. ✵ 15.20: Conf. agricolă. ✵ 16.15: Trans. din Varşovia, concert. ✵ 18.30: Audiţie literară. ✵ 20.20: Ora veselă. ✵ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✵ 24: Conf. în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 22.30: Conf. ★ 13: Concert. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program din operete, serată literară. ★ 20: Concert de ţiteră. ★ 21.15: Poveşti, în continuare concert de plăci de gramofon şi muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

14: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert vocal. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11.30: Trans. din Praga: Conf. agricolă-Concert. ✵ 17.30: Trans. din Praga: Pentru lucrători ✵ 19: Emisiune germană. ✵ 23: Trans. din Praga. ✵ 23.20: Ştiri teatrale.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

14.20: Concert de fanfară militară. ★ 16.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 19: Serviciul religios. ★ 20.15: Recitări. ★ 20.45: Concert de orchestră. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

13.20: Concert al quartetului radio. ★ 18: Muzică dela restaurantul Sawini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

9: Concert matinal. ★ 10: Muzică de clopote. ★ 10.05: Trans. serviciului religios ★ 12.30: Conf. literară, „Rusia şi poeţii săi". ★ 13.30: Pentru cinefili. ★ 14: Concert. ★ 16.30: Pentru dame. ★ 17: Trans. piesei „Fürst Fitzebutze" de Theo Töller. 19.45: Lectură. ★ 20.15 Curs de limba spaniolă. ★ 20.15: Concert al orch. radio, în continuare trans. piesei „Tată şi Fiu" de Gustav Essmann.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert al orch. Gempner: Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din Windsor"; Fall: valsul din opereta „Princesa dolarilor"; Friedmann: „Rapsodie slavă"; Schubert: potpouri din opereta „Casa cu trei fete"; Debussy: „Clar de lună"; Meyerbeer: fantezie din opera „Hughenoţii". ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Trans. rezultatului curselor de cai. In continuare ceai dansant dela hotelul „Kaiserhof". ★ 20.30: Trans. operei Povestirile lui Hoffmann" de Offenbach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Quartetul vocal Musorgsky. ★ 20.40: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Concert de muzică clasică, transformată în jazz. ★ 23: Concert de muzică uşoară clasică. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 20.10: Trans. operei „Parsifall". ★ 21.30: Concert de Rusalii.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

12: Pentru copii. ✵ 18.45: Recital vocal: Haendel: „Hymne du Sauveur"; Mozart „Ave verime"; Bramhs: „Mesete". ✵ 20.15 Meteorul, ştiri de presă. ✵ 20.30: Conf. despre „Jeana d'Arc". ✵ 22: Recitări. ✵ 22.30: Meteorul. ✵ 22.50: Causerie. ✵ 23.30: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică dela restaurantul „Sawini". ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-radio. ✵ 20: Lectură. ✵ 20.15: Causerie. ✵ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21.30: Jurnal vorbit. ✵ 22.15: Concert de orch. ✵ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

Lămpile RADIOTECHNIQUE asigură recepţii superioare

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă, executat de Johann Manker. Schumann: „Fuge und den Namen Bach"; Mendelsohn: Sonată în d-dur. ★ **12:** Concert simfonic executat de orchestra vieneză. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert de după amiază executat de orchestra J. W. Gangelberger; Fucik: Marș; Strauss: Uv. operetei „Țiganul baron"; Lanner: Vals; Lehar: Potp. din „Friederika"; Uhl: „Muted Springes"; Ziehrer: romanță; Lindsay: „Intermezzo"; Fall: uv.; Komzak: „Wiener Leben" potpouri; Eysler: marș. ★ **18.50:** Muzică de cameră executat de quartetul Sedlak-Winkler. Schumann: „Dichterliebe" op. 48; la pian: prof. Erich Meller. ★ **20:** Karl Adolf, citește din propriile sale opere cu ocazia împlinirii a 60 de ani dela naștere. ★ **20.50:** Ora, meteor. ★ **21:** Trans. dela teatrul Johan Strauss: „Friderika" de Franz Lehar. In continuare concert seral executat de jazz-ul Hans Korngold și M. C. Winternits. Bibo: dans; Nicholls: foxtrott; Leopoldi: „Mereu numai tu"; Robrecht: foxtrot; Berlin: vals; Bee: „Allahabad"; Barbirolli: tango; Benatzky: „Mignon în Argentina"; Elgar: cântec; Stolz: dans; Nussbaum: „In A Japanese Garden"; Engel-Berger: „Dein ist die Welt"; Leslie: „Indian Butterfly"; Klages: „Dreamy Amazon"; Milton Ager: „Tin't That A Grand an Glorious Feeling?" După terminarea programului trans. de radiofotografii.



528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.35 Buletin meteorologic. ★ 14: Pentru copii. ★ 16: Conf. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Trans. teatrală. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 12: Muzică de clopote. ★ 12.25: Concert de lieduri italiene. 13: Concert al orch radio. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 15.15 Conf. astronomică. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.25: Lectură. ★ 17: Concert coral. 19.30: Concert consacrat operilor lui Max Reger. ★ 24.40: Concert de lied-uri și duete. ★ 22: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. operei „Ruy Blas"; Meyerbeer: Fantezie din opera „Hughenoții". 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informațiuni cosmetice. ★ 11: Muzică religioasă. ★ 12.30: Radio-matineu dela teatrul municipal. ★ 16.15: Concert cu muzică ușoară dirijat de d. Polgar. ★ 18: Concert coral. ★ 19.10: Pentru copii. ★ 20.30: Reprezentații de gală dela opera regală ungară în onoarea compozitorului și directorului operei Istvan Kerner. In continuare ora, meteorul, sport și muzică de dans executat de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.10: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert cu program din opere.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conferință. ★ 13.10: Concert executat de trio radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Recital de orgă. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 1841: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.55: „Valsul visului", Operetă în trei acte. Muzică de Strauss. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon. In continuare muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa, buletin meteorologic. ★ 21: Concert: Keler Bela: „Rakozky"; Auber: „Die Stumme von Petrici"; Carlo, Koppi: „Nel Giapone"; Leopold: „Ukrainische Echo"; Donatii: „Retour d'Ulysse"; Morelli: „Troublez-Moi". ★ 22: Ultimele noutăți.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.45: Comunicate. ★ 13.10: Trans. dela matineul filarmonicei din Varșovia. ★ 15—15.40: Conferință agricolă. ★ 16.15: Concert popular dela filarmonica din Varșovia: Oginski: „Poloneza"; Verdi: „Fantezie"; Verdi: „Ottelo"; Cajkowski: „Arie din opereta Lisa"; „Dama de Pică"; „Cântec fără cuvinte"; Maniuszko: „Mazurka"; Osmanski: „Potpouri"; „Flori poloneze"; Funik: „Marș Florence". ★ 18.40: Conf. ★ 18.55: Muzicile necunoscute de Napoleon în Polonia. ★ 19.20: Audiție populară muzicalo-literară. ★ 20.20: Conf. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ 23: Trans. muzicei de dans dela hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ✵ 22.10: Ora, meteorul. ✵ 22.20: Radio concert.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Trans. serviciului religios. ★ 14.40: Concert de plăci de patefon. ★ 15.40: Concert. ★ 17.40: Concert executat de orch. radio. ★ 19.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Conf. religioasă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru gospodine. ★ 20.10: Curs de limba lituaniană. ★ 20.40: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert.

Singura firmă care oferă ce
clienților
RADIO-FO
București — Calea Gri
AMATORI, ca să vă convingeți
lista noastră de pre
poziția fiecăruia, in
SCRIEȚI-NE numai o carte po
lista noastră de pre

Marți

21 Mai 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Leon: muzică ușoară.
17.50: Buletin de presă și buletin meteorologic.
18.00: Orchestra Leon (continuare).
18.15: D. T. Arghezi: Critica modei.
18.30: Orchestra Leon (continuare).
20.30: Retransmisiune dela Opera Română: „Carmen" de Bizet.

CARMEN

ISTORIC

Operă comică în patru acte, Carmen, lucrarea cea mai de seamă a lui Georges Bizet (1838—1875), a fost reprezentată pentru prima oară la Opéra Comique din Paris



G. BIZET

la 3 Martie 1875. Subiectul piesei a fost extras de către Henri Meilhac și Ludovic Halévy, din nuvela lui Prosper Mérimée cu același titlu. Interpreții, cari au creat opera lui Bizet au fost: Galli-Marié, (Carmen), Chapuis (Micaela), Bouhy (Escamillo), Lherie (José). La această memorabilă reprezentație, atât publicul cât și presa fură mai întâi surprinși, apoi ușor dezamăgiți și chiar scandalizați. N'au admirat decât meșteșugul cu care libretiștii au adaptat scenei, nuvela sumbră și brutală a lui Mérimée. Autorul a fost acuzat de a fi păstrat „cu ferocitate" un realism supărător. Dragostea Carmencitei a părut vulgară. Din întreaga partițiune, calificată drept „laborioasă", n'a plăcut decât cântecul toreadorului, care a fost chiar bisat. Melodia a părut „întunecoasă", structura bucăților „încâlcită", corurile „chinuite și pretențioase", lucrarea, în general, „lungă și descusută"!!

Câțiva ani au fost deajuns pentru ca liniile să se schimbe pe deantregul; din nefericire Bizet, murind la 1875, la Bougival, nu a cunoscut aceste zile de glorie.

Carmen *este fără îndoială o capod'operă a muzicei dramatice universale, și prin coloritu-i puternic și strălucitor, prin nesecata-i sevă melodică, prin originalitatea ritmurilor sale, scăldate în cel mai cald soare, meridional, este tipul cel mai reprezentativ al muzicei latine. După Nietzsche,* Carmen *reprezintă prin excelență geniul „mediteranean", prin opoziție cu „nebulozitățile" nordice ale Walhalei wagneriane.*

INTERPREȚII

Don Jose	*Rabega*
Escamillo	*N. Dumitrescu*
Zuniga	*Steiner*
Dancairo	*A. Machedon*
Romendado	*G. Ștefanovici*
Carmen	*D-na Snejina*
Micaela	*D-ra Nicolaescu*
Frasquita	*D-na Bally*
Mercedes	*D-ra Elenescu*
Morales	*Alger.*

Conducerea muzicală: D-l N. OTESCU

SUBIECTUL

Actul I. — La Sevilla, o țărăncuță. Micaela, vine să caute pe brigadierul don José. Carmencita își pune ochii pe José și îi svârle o floare. José, vrăjit, e cuprins de-o pasiune nebunească pentru această femeie.

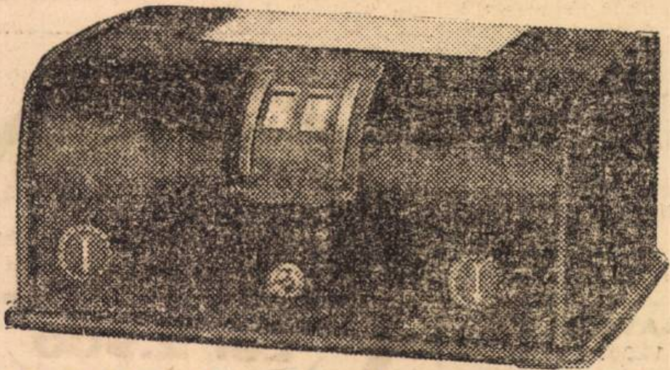
Micaela aduce lui José o scrisoare din partea mamei sale. Carmencita s'a bătut cu tovarășele ei, rănind chiar pe una din ele. Locotenentul Zuniga poruncește ca vinovata să fie legată, lăsând-o în paza lui José. In timp ce Carmen cântă o „seguidilla", José îi desleagă mâinile și ea îmbrâncește soldații și fuge.

Actul al II-lea. In taverna lui Lilas Pastia, sosește toreadorul Escamillo în aclamațiile mulțimei. El reușește să pună, la rându-i, stăpânire pe inima Carmencitei. După retragerea tuturor, don José vine la întâlnirea dată de iubita-i și se hotărăște să dezerteze, fugind cu dânsa.

Actul al III-lea, In munți, José, care face parte din ceata contrabandiștilor e nefericit, deoarece Carmen și-a dat inima, toreadorului Escamillo. Micaela încearcă să smulgă pe José din necinste. El pleacă împreună cu Micaela, jurând răzbunare lui Escamillo, și Carmencitei.

Actul al IV. In fața arenei din Sevilla. Luptătorii se îndreaptă spre circ; „corrida" defilează prin fața mulțimei, Escamillo sosește, însoțit de Carmen și se îndreaptă la rându-i spre arenă.

José vine să implore fostei sale iubite, dragoste și credință, dar ea rezistă rugilor și amenințărilor lui și, în clipa când Escamillo biruitor e aclamat în arenă, Carmen se repede spre poarta circului, dar o lovitură de navaja, dată de José, o doboară la pământ.



245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ✵ 15.15: Comunicate. ✵ 17: Concert de muzică poloneză. ✵ 18.25: Conferință. ✵ 19.35: Recitări. ✵ 20.15: Conferință. ✵ 21: Comunicate. ✵ 21.15: Festivalul muzicei poloneze executat de Filarmonica din Varșovia.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană și ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert pentru două piane. ★ 18.30: Cântece slovace și ungare. ★ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 21: Trans. din Praga: Serată populară. Opera franceză. ★ 23.20: Muzică populară din Praga.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✵ 18.10: Concert. ✵ 20.20: Pentru radio amatori. ✵ 20.35: Conferință technică. ✵ 21.15: Concert. ✵ Muzică populară. ✵ 23.30: Noutăți. Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 22: „Don Pascalio" operă în 4 acte de Donizetti. ★ 24: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei opere dela teatrul S. Carlo.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 13.30: Concert din Brno. ✵ 17.20: Pentru copii. ✵ 17.30: Concert de după amiază. ✵ 18.30: Trans. din Brno: Curs de limba engleză. ✵ 18.45: Emisiune germană. ✵ 19.15: Noutăți agricole. ✵ 19.25: Pentru lucrători ✵ 20.05: Trans. din Bratislava: Serată slovacă. ✵ 22: Trans. din Praga: Opera franceză. Aubert: „Dominoul negru"; Massenet: Arii din operă". Herodias: „Fantezie"; Gounod: „Romeo și Julieta"; Saint-Saens: „Barbare", Fantezie. ✵ 23.15: Critică teatrală.

IN VEDEREA EXPOZIȚIEI DE RADIO
au sosit aparatele cele mai moderne:
Nu cumpărați înainte de a vizita GEODETICA-RADIO

BIBLIOTECA UNIVERSITATII IAȘI

… mai avantajoase prețuri
… ăi este
…TO-FONO
…ței 46 — București.
…e sinceritatea noastră, cereți
…uri, pe care o punem la dis-
…iferent unde se află.
…ală și vă expediem gratuit
…uri.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Wagner: marșul din opera „Tanhäuser"; Maillart: uv. operei „Clopotele Eremitului"; Brahms: „Dans Ungar. ★ 18.30: Povești. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limbă franceză. ★ 21.05: Literatură. ★ 22.02: Muzică de dans, veche și modernă. ★ 23.30: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Raymond"; Grieg: „Dans norvegian"; Beyer: „Valsul păpușilor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

14.50: Comunicate. ✱ 17.50: Informațiuni și comunicate în limba lituană. ✱ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Cutia cu scrisori ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 19.35: Transm. din Katovice: Recitări poetice. ✱ 19.50: Pentru doamne. ✱ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✱ 24: Transm. din Varșovia: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Dvorak.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.50: Meteorul. ✱ 16: Transmisia serviciului religios dela biserica Notre-Dame, cântece religioase de Mai. ✱17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conferință economică. ✱ 18.25: Conferință. ✱ 18.55: Transm . concertului din Varșovia. ✱ 19.35: Transm. din Katovice, recitări. ✱ 21: Transm. din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Literatură. ★ 17.30: Dansuri noi. ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Concert consacrat operilor lui Wagner.

Acumulatori
Se încarcă și repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moșilor 225 colț Str. Argeș)
Instalațiune specială modernă
de încărcat
Prețuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.-

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Transm. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conf. com. met. și cursuri. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.45: Concert de muzică internațională.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. 14: Concert vocal. ★ 15 Concert de orchestră. ★ 16: Radiofotografii. 17: Concert de balade. ★ 18: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.55: Trans. teatrală, actul 3 din „Walkiria" de Wagner. 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch, de mandoliniști. ★ 22. Concert de lied-uri germane. In continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Concert executat de orch. radio. ★ 18.35: Conf. ★ 19.15: Muzică de vioară. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Orch. radiofonică: Wagner „Muzică de balet din opera Rienzi; Gounod: Muzică de balet din opera „Faust". ★ 20.50: Muzică de trompete și flaut. ★ 21.10: Recitări. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13: Ora, meteorul. ✱ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Pentru doamne. ✱ 17.35: Concert de după amiază al orch. radio. Beethoven: uv.; Schubert: „Andante"; Mozart: concert. ✱ 19.45: Lectură. ✱ 20.15: Conf. ✱ 21: Concert de țiteră și chitară. ✱ 22: Scene din „Shylock" ✱ 23: Concert cu muzică militară.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Pentru doamne. ★ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ★ 23: Serată comică. ★ 24.05: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Translateur. ★ 18: Conf. ★ 18.50: Conf. de călătorie. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conf. ★ 21: Serată veselă.★ 22: Concert cu muzică orientală. ★ 24: Muzică dela cafeneaua „Walhof".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert. Reich: „Cântecul pasărei; Bach: „Curentul"; Baluv: „Le Carillon"; Busse: „Piece en re"; Haendel: „Sonată în do minor. ★ 15.05: Mici selecțiuni ale operetei de Moretti. ★ 15.30: Concert de orgă. Luigini" „Balet egiptean"; „Impresii din Londra". ★ 22.30: Concert executat de orchestra simfonică. „Berlioz: „Simfonie fantezie", „Marș", „Un bal"; Chopin: „Poloneza. ★ 23: Cântece: Gabaroche : „Normandia mea", „Vargurs", „La Pavane"; Dihan: „Când liliacii înfloresc", „Florile amorului"; de Alt, Zammenic: „Les ailes". ★ 23.25: Concert de chitare. Hanpton: „Havaine mother of mane"; Jacovacci: „Under the sky of havaine", „Alweis love you", „Havaine nice girls". ★ 23.45: Muzică de dans.

466 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată rusă. ★ 23.15: Serată distractivă.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45:: Comunicate economice. ✱ 17: Pentru copii. ✱ 18.25: Trans. din Poznan. ✱ 18.55: Trans. din Varșovia, concert ✱ 19.35: Recitări. ✱ 20.20: Conf. ✱ 21.15: Trans. din Poznan, concert.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio cu program variat și distractiv. ★ 19.10: Lectură. ★ 19.30: Pentru grădinari. ★ 19.40: Conf. ★ 20.20: Șah. ★ 20.40: Literatura engleză. ★ 20.50: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Trans. piesei „Die Freier" în continuare concert cu muzică de cameră.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1865
BUCUREȘTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE și PIESE detașate RADIO
EN GROS —— Preț curent la cerere —— EN DETAIL

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✱ 13.30: Trans. din Praga: Concert de orch. ✱ 18.45: Emisiune germană. ✱ 20.05: Trans. din Bratislava: Curs de limba slovacă. ✱ 21: Concert de plăci de gramofon. ✱ 22: Trans. din Praga: Opera franceză. ✱ 23.20: Trans. din Praga: Muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică ușoară. ★ 20.15: Conferință politică. ★ 20.55: Lectură poetică. ★ 21.20: Concert de pian. ★ 22.45: Revista revistelor.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.25: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Trans. unei opere.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert de fanfară. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 20.40: Pentru gospodine. ★ 21.30: Trans. operei „Tristan și Isolde" de Wagner.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Concert: Grieg: „Cântecul lui Solveig"; Thomas: arie; Kreisler: „Suferințele dragostei". ★ 18.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.10: Cărți noi. ★ 19.40: Conf. artistică.★ 20.05: Conf. *despre România.* ★ 20.30: Conf. filozofică. ★ 21: Serată veselă.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră dela teatrul „Rivoli". ★ 18: Muzică ușoară. ★ 20.20: Muzică de dans. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23: Trans. teatrală: „Invenția d-rului Metzler". ★ 0.15: Concert de orch.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert executat de quintetul radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 22: Concert de lied-uri populare.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35 : Pentru gospodine. ✱ 20.15 : Meteorul, știri de presă. ✱ 20.30: Curs de limba engleză. ✱ 21 : Conf. ✱ 21.30 : Concert executat de orchestra stațiunei. 22.30 : Meteorul, știri de presă. ✱ 23.05 : Recital de violoncel.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică vocală și instrumentală italiană.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Ph. dela Cerda. Nemeti: marș; Erkel: uv. operei „Hunyadi Laszlo"; Stojanowits: vals; Gretry: dans din opera „Amphitryon"; Hruby: „Rande-vous la Lehar", potpouri; Foerster: „Balada" op. 92; Kratzl: „Das Glück ist ein Vogel"; Hornig: „Vogel" flieg in die Welt hinaus"; Ralton: „Eine kleine Liebelei"; Mayer: Intermezzo. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Verdi: cântece din opera „Othelo"; Blankenburg: marș; Waldteufel: vals; Keler-Bela: uv.; Mahler: cântec: Schmidt: uv. din opera „Notre-Dame"; Weber: serenadă; Armandola: „Schiff in Not, Allegro"; Hannemann: potpouri; Stolz: cântec; Leopold: potpouri; Becucci: vals; Ascher: „Nino"; Arnold: „Astfel nu poate merge mai departe"; Fiebich : marș. ★ **18.40:** Pentru copii. ★ **19**: „Pentru doamne și domni" conf. ★ **19.30:** Pentru gospodine, conf. medicală, ținută de Ostwald Herbst. ★ **20:** Curs de limba franceză predat de prof. Louis Riviere. ★ **20.35:** Curs de limba engleză ținut de prof. Mac Callum. ★ **20.55:** Ora, meteorul. **21:** Concert de lied-uri populare executate de corul lucrătorilor. ★ **22.20:** Concert popular executat de orch. Josef Holzer: Suppe: uv. operei „Boccaccio"; Kratzl: vals; Jungmann: Intermezzo"; Stix: dans; Jessel: marș; Frederiksen: „Suită scandinavă"; Komzak: uv. operei „Edelweiss"; Fiebich : vals ; Lehar: cântece din opereta „Der Rastelbinder"; Strauss: cântece din opereta „Farmecul unui vals"; Kalmann; „Komm Zigany"; Stolz: „Im Prater blüh'n wieder die Bäume"; Wagner: potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Conf. agricolă. ★ 19.30: Curs de limba franceză.★ 20: Concert popular. Gounod: fantezie din opera „Romeo și Julietta"; Grieg; „Nocturnă"; ★ 22: Meteorul, în continuare concert. Până la ora 24 muzică de dans.

536.7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

:3.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. Wagner: Fantezie din opera „Walkiria". Grunfeld: „Romanță". Strauss: vals. Bizet: Arie din opera „Carmen. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Conferință. ★ 19: Concert de lied-uri ★ 20.15: Concert de adio al orch. Georg Frank. ★ 21.35: Concert de chitară. ★ 21.55: Trans. piesei „Butoiul de sare" de Andor Gabor. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră clasică. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 12: Concert de fanfară. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universității, ora, meteorul, în continuare concert. ★ 13.25: Informațiuni. ★ 13.35: Urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ★ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.10: Concert al orch. de țigani Radics. ★ 18.45: Reprezentarea unei piese în onoarea aniversării a 80 de ani dela reluarea fortăreții Buda. Conf. cântece de război. ★ 19.30: Informațiunile stațiunei. ★ 20.30: Trans. unei opere. ★ 23.45: Ora, meteorul, informațiuni. In continuare concert al orch. de țigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: „La Volata", piesă în 3 acte de Dario Nicodemi.

APOLLO,
SUPER-
5 lămpi

HELIOS-4
ROYAL
pe cadru
NEUTROVOX
dela 3—7 lămpi
Căști Dr. Nesper
HAUTPARLEURE Brown
București I, strada C. A. Rosetti, 3
Telefon 217/11

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert exec. de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 17.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.10: Concert executat de orch. staţiunei. Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Verdi: Arie din „Aida"; Strauss: Vals. ★ 23.20: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Meyerbeer: „Robert le Diable"; Poppi: „Caravana indusă"; Rubinstein: romanţă; Thomas: „Mignon". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12.56: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.30: Conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.25: Transm. din Katovice: Declamaţiuni poetice. ★ 21.15: Transm. din Poznan. In continuare ştiri teatrale.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbit. ✳ 22.10: Meteorul. ✳ 22.20: Radio concert.

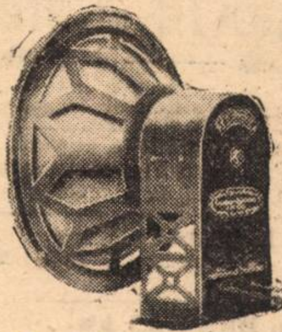
1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

11.15: Informaţiuni. ✳ 13: Curs de limba franceză. ✳ 15.30: Pentru copii. ✳ 16: Pentru tineret. ✳ 16.40: Pentru doamne. ✳ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✳ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

HAUT-PARLEUR ELECTRODYNAMIC
GRAWOR
realizează audiţiuni puternice de cea mai cristalină claritate şi fără distorsiune



Typul A construit pentru un randament final de 1-4 Waţi şi un auditoriu de cca 3000 persoane.

Typul B construit pentru un randament final de 4-10 Waţi şi un auditoriu de 10.000 persoane.

Construcţiunea cea mai modernă



Doza electromagnetică „GRAWOR" în etui, cu rezistenţă paralelă variabilă în 10 gradaţii şi soclu adaptor, dă reproducţiuni perfecte la discuri înregistrate electric şi phonic.

Repr. generală şi dep. permanent: „DAIMON" Bucureşti, I Calea Moşilor, 75

1852 m. HUIZEN 10 kw.

12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Curs de limba latină. ★ 20.40: Causerie. ★ 20.10: Trans. concertului de orch. ★ 22.10: Noutăţi de presă.

2000 m. KOWNO 7 kw.

19: Pentru grădinari. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

Mercuri

22 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Marcu: muzică uşoară.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: Orchestra Marcu (continuare).

18.15: D. Mihail Konteschweller: Revista revistelor ştiinţifice.

18.30: Orchestra Marcu (continuare).

21.00: D. Stănescu-Cerna: tenor. Arie din opereta „Voevodul ţiganilor". Vals din opereta „Vagabonzii". Aria „Femeia, femeia" din „Pericola". Oscar Spirescu: De departe. Tache Popescu: Mândruliţo de pe plai. Oscar Strauss: Valsul din „Farmecul unui vals". Buzzi Peccia: Lolita.

21.30: D. Theodor Popovici, violă. Hammer: Sonata. Raff: Cavatina. Vieuxtemps: Elegie.

22.00: Din istoria muzicii. D. C. Brăiloiu: Şcoala franceză contimporană.

22.15: D-na Maria Irma Tătucu: F. Brahms: Zigeunerlieder 1 şi 3. H. Wolf: Verborgenheit. Fauré: Aubade. Debussy: Romance. Kienzl: Aria Magdalenii din „Der Evangelimann" Hildach: Lenz. R. Strauss: Zueignung. Dima: Jelui-m'aş şi n'am cui. Petrescu: Busuioc foaie cu dor.

22.45: Ştiri de presă.

23.00: Orchestra Radio (muzică de salon). M. V. Wallace: Maritana (ouvert.). A. Thomas: Fantezie din opera „Mignon". G. Meyerbeer: Marşul încoronării din opera „Profetul". Samartini-Elman: Canto amoroso. W. Rebikoff: Romance sans paroles. L. Iessel: Clopote nupţiale (gavotă). Ioh. Strauss: Sânge vienez (vals).

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ✳ 15.15: Comunicate. ✳ 18: Conferinţă. ✳ 18.25: Pentru copii. ✳ 20.30: Causerie în limba franceză. ✳ 21.30: Concert seral. ✳ 22.35: Audiţie literară. ✳ 23.15: Muzică de dans. ★ 24: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga: Marionete. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Lectură. ★ 19.50: Trans. din Praga: Emisiune dela teatrul Naţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ✳ 18.10: Muzică de cameră. ✳ 19.50: Transm. din Bratislava. Emisiunea teatrului naţional din Praga.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată. ★ 23.30: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✳ 14.506 Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✳ 18.10: Pentru tineret. ✳ 18.35: Audiţie literară. ✳ 20.25: Studii. 21: Concert nocturn. ✳ 22.35: Transm. din Poznan. Serată literară. ✳ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramafon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret ★ 17.30: Concert al orch. radio. Adam:: uv. operei „De-aş fi rege"; Saint-Saens: fantezie din opera „Samson şi Dalilla"; Delibes: „Sylvia" balet; Leoncavallo: „Matinata"; Massenet: fantezie din opera „Manon Lescaut. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.20: Curs de limbă engleză. ★ 21.05: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 22.30: Literatură. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

15.14: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 20.45: Conf. astronomică. ★ 21.15: Curs de limba engleză. ★ 21.35: Concert cu muzică de cameră slavă. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ✳ 13.10: Pentru copii. ✳ 13.50: Comunicate, buletin agricol. ✳ 15.50: Meteorul. ✳ 18: Conferinţă. ✳ 18.55: Transm. concertului din Varşovia. ✳ 20.35: Transmisia unei conferinţe din Varşovia. ✳ 22.35: Transm. din Poznan audiţie literară. In continuare transm. din Varşovia. ✳ 24: Transm. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert executat de orchestra radio cu program compus din potpouri-uri. ★ 19: Lectură. ★ 20.25: Literatură. ★ 20.50 Criza culturală, conf. ★ 21.15: Trans. piesei: „Mandatul de arestare" de Fuchs. ★ In continuare concert la două piane: Reger: „Variaţii şi fugă pe o temă de Beethoven"; Brahms: „Vals". ★ 23: Conf.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Visul unei nopţi de August" piesă în 3 acte de Suria.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundbsrg 7,5 kw.

10.30: Concert distractiv. ★ 18.40-21.30: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Trans. unei comedii teatrale. ★ 22.45: Concert de orch. şi solişti. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ✳ 14.40: Industrie şi comerţ. ✳ 17.20: Pentru copii. ✳ 18.35: Emisiune germană. ✳ 19.05: Emisiune agricolă. ✳ 19.15: Pentru lucrători. ✳ 23.15: Critică literară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17: Muzică de dans. 17.45: Concert de muzică uşoară clasică. 29.05 Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Muzică de cameră cu program clasic. ★ 23.35: Trans. a trei piese de teatru cu subiect antic. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio, Bach: uv.; Thomas: Intermezzo din opera „Mignon"; Wagner: marş „Tannhauser"; Saint-Saens; melodii din „Samson şi Dalila; 19.05 Pentru lucrători. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Wagner. ★ 23. Ora, meteorul în continuare concert de plăci de gramofon şi muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

18: Conf. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 19.35: Muzică de violoncel. ★ 20: Conf. ★ 20.20: Concert de orch. radio. ★ 21.10: Trans, teatral. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio.

Singurul Transformator care nu diformează este:
TRANSFORMATORUL
CROIX
Haut Rendement Typ. T. S. B. 4, T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3, S. 5
Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wirelles".

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ✳ 13: Concert de promenadă. ✳ 16: Pentru copii. ✳ 17.15: Concert al orch. radio. Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Gounod: fantezie din „Margareta"; Beethoven. uv. operei „Egmond"; Bach: uv. operei „Hamlet". ✳ 19.15: Conf. teatrală. ✳ 20.45: Curs de limba Experanto. ✳ 21.15: Conf. teatrală. ✳ 22.15: Concert cu muzică religioasă. ✳ 1.30: Concert nocturn al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.35: Intermezzo muzical. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 18: Conf. muzicală, în continuare concert. ★ 20: Conf. ★ 21: Trans. comediei „Sherlock Holmes" de Albert Bozenhardt. ★ 23.45: Concert al orch. Scarpa.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert. Shelluse: "Nocturne araguse"; „Saint-Asens: „Le Deluge"; Granados: „Dans spaniol"; Motta: „Capriciosa". ★ 15.05 Cuplete. Rose: „Este un nimic"; Scotto: „Ea este o femeie cu părul lung"; Carlton: „Constantinopol"; Borel Clerc: „Tatăl François", „In magazine". ★ 15.25: Concert al orch. simfonice. Saint-Saens: „Suita algeriană";, „Preludiu", „Rapsodie maură", „Reveria unei seri". ★ 22.30: Concert vienez. Strauss: „La voix de l'epee"; Ackermann: „Venise, adieu"; Fetras: „Clarul lunei pe astru"; „Les feuilles du matin". ★ 22.50: Cântece ruseşti. Korsakow: „Profetul" „Sadko"; Borodine: „Dansul final al Prinţesei Igor"; „Le Bouleau", „Pe marginea Dunărei". ★ 23: Selecţiunea pieselor lui Gounod. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Concert de muzică de cameră. ★ 22.30: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✳ 13.50: Ora, meteorul. ✳ 16.45: Comunicate economice. ✳ 17: Concert de plăci de gramofoane. ✳ 18: Causerie. ✳ 18.25: Lecţii de limba polonă. ✳ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✳ 20.10: Pentru gospodine. ✳ 21.15: Concert oral. Bizet: arie din „Carmen"; Saint-Saens: „Quintet în La minor"; Sains-Saens: arie din „Samson şi Dalilla". ★ 22.35: Trans. din Poznan, audiţie literară. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noui. ★ 19.30: Conf. literară. ★ 20.10: Curs de literatura franceză. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică religioasă. ★ 21.30: Concert de pian executat de Michael Zadora. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

14: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans, dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✳ 13.30: Trans. din Praga: Concert. ✳ 17.30: Trans. din Praga: Marionette. ✳ 1835: Emisiune germană. ✳ 19.15: Conf. ✳ 23.15: Ştiri teatrale.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert distractiv cu program variat. ★ 23.15: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Literatură. ★ 18.20: Conferinţă literară despre Selma Lagerlöf. ★ 18.45: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.15: Pentru agricultori. ★ 21: Concert al orch. de radio.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru gospodine. ★ 17: Conf. literară. ★ 17.30: Pentru tineret. ★ 18: Concert al orch. Roth. Tschaikowsky: uv.; Lortzing: uv. din opera „Undine Lincke: potpouri; Delibes: Baletul din „Sylvya". ★ 19.30: Conf. technică. ★ 20: Pentru grădinari. ★ 21: Trans. de radiofotografii. ★ 21.30: Concert de orch. Mozart: „Regisorul"; Boieldieu: arie din opera „Dama albă"; Rossini: „Cavatina din opera „Bărbierul din Sevilla"; Meyerbeer: arie din opera „Hughenoţii"; Donizetti: arie din opera „Lucia din Lammermoor"; In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară militară. ★ 18: Conferinţa principelui moştenitor al Angliei. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: „Cabaradio", mare program de cabaret. ★ 23: Concert de bariton şi orchestră. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.30: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 20.30: Ora, meteorul. ★ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru tinert. ✳ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de Esperanto. ✳ 21: Concert executat de orch. staţiunei. Brahms: uv.; Tschaikowsky: Simfonie; Saint-Saens: „Dans macabru'. ✳ 22: Conf. ✳ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✳ 23.05: Causerie în limba engleză. ✳ 23.30: Muzică de dans.

O SUPERHETERODINA
CU 5 LĂMPI CU ECRAN şi TRIGRILĂ

BALTIC

K: 25

Nu costă decât 12.000 Lei

Recepţionează pe cadru de 50 c/m toată Europa, puternic în HAUT-PARLEUR

K: 25 este Superheterodina, deci foarte selectiv — Marca BALTIC este o garanţie de perfectă calitate

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

504,2 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-radio. ✱ 20: Conf. teatrală. ✱ 20.50: Causerie. ✱ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21.30: Jurnal vorbit. ✱ 22.15: Concert executat de orch. radio. ✱ 23: Conf.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert executat de quartetul Silving: Dauben: marş; Döring: vals; Uhl: „Lautspiel" uv.; Marschner' „Romanţă"; Ast: „Femeea înaintea oglinzii"; Drdla: Intermezzo; Reisfeld: „Serenadă"; Rossini: fantezie din opera „Bărbierul din Sevila"; Fall: vals; Ackermann: „Extaz poetic"; Percy: Intermezzo; Krausz: Dans; Lehar: „Ich hol dir vom Himmel". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Max Geiger: Liszt: Campanella, Etude în F-moll; Ravel: „Jeux d'eau"; Freidsohn: „Groteske". Auber: uv. operei „Fra Diavolo"; Lanner: vals; Mascagni: fantezie din opera „Cavaleria rusticană"; Grieg: „Te iubesc"; Bendix: dans; Offenbach: potpouri din opereta „Frumoasa Elena"; Geiger: dans; Dostal: potpouri. ★ 18.35: Poveşti pentru copii. ★ 19.05: Programul detailat al sărbătorilor spus de redactorul Ernst Felix. ★ 19.15: Localităţile balneare din Austria, conf. ţinută de ing. Erwin Deinlein Weiss. ★ 20: Conf. economică ţinută de ing. Victor Riesel. ★ 20.30: Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ 20.25: Ora, meteorul. ★ 21: De la Lipinskaja recită în limba rusă şi germană. ★ 21.25: „Ţarina şi pasărea" legendă rusă în 3 scene de Fritz Saxenburg. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Grieg: marş; Offenbach: vals; Morena: potpouri; Lehar: „Das Fürstenkind"; Arnold: cântec Raymond: „In einer kleinen Konditorei"; Kroneger: potpouri. Fall: „Când te-oi vedea, dragă Magdalena: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19: Curs de limba engleză. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert simfonic. Weingartner: simfonie No. 1 în g-dur Auber: „Dryade". ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

INCARCAŢI ACUMULATORUL
D-voastră cu
INCARCATORUL PERMANENT

AMPLION

Fără Lampă, universal 100—250 Volţi, 42—100 perioade, consumaţie redusă.

Incărcatorul AMPLION, n'are Lampă, deci nu cere nici-o cheltuială de întreţinere

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert pentru tineret. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de vioară şi pian. ★ 21 Trans. piesei „Sat fără clopote" în continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de muzica regimentului I de Honvezi. ★ 12: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 18.10: Noutăţi. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară dirijat de d. Polgar. ★ 19.30: Amatori de radio. ★ 20.45: Matineu literar. ★ 21.45: Concert de trio. ★ 23.15: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Imre Magyari.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert cu program din operete.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ orch. radio. Fetras: uvertura „Sărbătoarea florilor; Waldteufel: „Valsul florilor". ★ 22.10: Conf.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ Concert: Keler Bela: „La frumosul Rhin"; Strauss: „Un bal"; Tscaikowsky „Reverie înterompue"; Moussorsky: „Dans persan"; Gounod: „Romeo şi Julieta". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.50: Transm. serviciului religios. ★13.10: Pentru copii. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.10: Transm. serviciului religios. ★ 16.35: Pentru cercetaşi. ★16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conferinţă politică. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.35: Corespondenţă agricolă. ★ 22.35: Transm. din Poznan. Audiţie literară. ★ 35.05: Conferinţă. ★ 24: Trans. muzicei de dans.

1480 PARIS (Eiffel) 50
20.45: Jurnalul vorbit. ✱ 22.10: Meteorul. ✱ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Conf. ✱ 15.45: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17.30: Conf. ✱ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 19.55: Conf. medicală.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Trans. serviciului religios. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conf. medicală. ★ 20.40: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.35: Serată distractivă.

Joi

23 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Grigoraş Dinicu.
17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.
18.00: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).
18.15: D. N. Vlădoianu: Ora veselă.
18.30: Orchestra Grigoraş Dinicu (continuare).
21.00: Lecţie de engleză: D. Prof. Andrews.
21.15: Quartetul Capeleanu: (D-na Marg. Capeleanu violina I, d-rele Bela Sasover, vioara II, Hilda Wechsler, viola şi Ana Wilic celo). Schubert: Quartet No. 2. Dvorak: Quartet mi bemol.
22.00: D. T. T. Branişte: Săptămâna literară şi artistică.
22.15: Quartetul Capeleanu (continuare). Glazunow: Quartet No. 4.
22.45: Ştiri de presă.
23.00: Orchestra Radio (muzică de operete). Br. Granichstaedten: Potpouri din „Orlow". E. Kalman: Potp. din „Fetiţa holandeză". I. Bayer: Potp. din „Zâna păpuşilor".

245,9 m. POSNAN 1 kw.
12.15: Radiofotografii ✱. 12.45: Comunicate. ✱ 13.15: Transm. din Varşovia. Conferinţă. ✱ 13.40: Pentru tineret. ✱ 17.35: Conferinţă religioasă. ✱ 18.10: Curs de alfabetul lui Morse. ✱ 18.55: Transm. din Varşovia. Concert cu muzică contimporană. ✱ 20.20: Conferinţă agricolă. ✱ 21.15: Festival cu muzică poloneză. ✱ Concert cu muzică poloneză. Concert simfonic executat de orchestra Filarmonică din Varşovia. ✱ 24: Concert executat de orchestra radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Goldbach „Cartierul Latin"; Novak: „Cântece melancolice de amor"; Dvorak „Dans Slav în Mi minor"; Kocian: „Serenadă"; Kricka „Cântece de adio". ★ 20.30: Trans. din Praga: Concert de plăci de gramofon. Conf. Serată populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13..05: Concert de orchestră. ✱ 18.10: Concert de muzică de cameră. ✱ 20.20: Conferinţă literară. ✱ 21.15: Concert: Schubert: „Sonată în Re-major". Mozart: „Sonată în La-major".

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Transm din Varşovia. Ora, meteorul. ✱ 17.40: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✱ 18: Transm. din Varşovia. Conferinţă literară. ✱ 18.30: Pentru copii. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20: Conferinţă radiofonică. ★ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✱ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30 Concert. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 20.10: Literatură. ★ 21: Trans. din Berlin „Alteţa sa danseză" operetă în 3 acte de Ascher.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert simfonic. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.45: Transmisia concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.15: Trans. unei conferinţe şi concertului de filarmonică din Varşovia. ★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 18: Pentru doamne. ★ 18.55: Transmis. concertului din Varşovia. ★ 20.10: Curs de limba engleză. ★ 21: Transm. din Poznan. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19: Pentru gospodine. ★ 20.10: Conf. technică. ★ 21: Trans. din Berlin: „Alteţa sa dansează" operetă în 3 acte de Leo Ascher. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Miss America" operetă în 3 acte de Nardella.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 15.40: Concert distractiv. ★ 16.25: Program de cabaret. ★ 17.40—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trans. teatrală: „Saul şi David", operă religioasă de Nielson.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Brno. Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de orch. Mozart: „Uvertură"; Mendelsohn: „Fantezie"; Schubert: „Rosamunda"; Liszt-Schubert: „Mersul cavaleriei". ★ 18.30: Trans. din Brno: Curs de limba Sârbo-Croată. ★ 18.45: Emisiune germană. ★ 19.25: Emisiune agricolă. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 21: Serată populară. ★ 22: Concert: Mahler: „Legenda Rinului"; Elgar: „Concert pentru vioară cu piano"; Debussy: „Mica suită"; Bartoc: *Dansuri româneşti*. 23.20: Ştiri teatrale. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de bariton. ★ 19.15: Pentru copii 20.40: Concert simfonic popular. al orchestrei de radio. ★ :0.2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Beethoven uv.; Schubert: concert în D-dur; Cornelius: melodii din opera „Bărbierul din Bagdad". ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. dela opera Scala din Milano.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 19.40: Concert de pian. ★ 20: Conf. ★

DIFUZOARE

AMPLION

AMPLION este cunoscut în toată lumea. Calitatea produselor Amplion nu se poate discuta şi este acceptată ori şi unde. Amplion posedă un enorm volum de scrisori de referinţe, prin cari mai multe sute de mii de amatori îşi exprimă satisfacţia.

IN FIE CARE SEARA AMPLION CANTA ŞI VORBEŞE IN 500.000 LOCUINŢE.

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11. — Telef. 333/08

20.20: Cântece: Puccini „Arie din opera „Bohema". ★ 20.40: Dans şi cântece. ★ 21. Cântece umoristice. ★ 21.15: Lecţii de dans. ★ 21.30: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
15.55: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.35: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Wagner. ✱ 21: Concert: Richter: „O noapte de insomnie"; In continuare trans. piesei „Un loz de loterie" de Anton Cehov. ★ 21.45: Concert simfonic. Brahms: Simfonia II-a. ★ 22.30: Serata vagabonzilor.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert executat de orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio. ★ 24.05: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
11.30: Concert coral şi instrumental cu muzică religioasă. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Conf. muzicală. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 20: Trans. piesei „D-na Werner contra Timmermann & Co." de Judex. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Strauss „One lives but one", Dvorak „Dans slav în mi minor", Lalo „Intermezzo", Chopin „Barcarola în fa diez major", Silesus „A little lovo". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Bouge: „Serenadă", Wolff „Lemoulin de maitre Jean", Albert „Tatăl Francois", Gouin: Când liliacii reinfloresc", Liebel „Serenada florilor", Amato „Reviens a sorrente", Amato „Jean me l'a pris", Garda republicană „La Brabanconne", Amate „La Panama", Vallin „Elegie Sonnely „Ştiu că aţi fost frumoasă", Charlesky „Regele tironienilor", Lynel „In grădinile Alhambrei", Charlesky „Tirolu", Clement „In treacăt prin Lorena", Audiffred „Valsul serei". Charlus „Clematite", Georgel „Ultimul tango", Junka „J'ai peur de trop t'aimer", Note „La voix des Chenes".

Calitatea recepţiei depinde de curentul Anodic.

BATERIILE ANODICE

HELLESENS

garantează absolut cea mai bună recepţie:

FARA PARAZIŢI
Claritate în HAUT-PARLEUR
DEBIT CONSTANT.

Durata excepţională. Cele mai bune din lume. Cele mai economice.

„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu, 11
— Telef. 333/08 —

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10. Lectură. ★ 21: Concert al orch. radio Brahms: simfonia I-a.; Wolf: „serenadă italiană"; ★ 22.30: Trans. din Stuttgart.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert de solişti. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.15: Pentru tineret. ✵ 13.40: Trans. din Varşovia, concert pentru tineret. ✵ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Pentru copii şi tineret. ✵ 18: Conf. ✵ 18.25: Cutia cu scrisori. ✵ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✵ 20.35: Curs de alfabetul Morse. ✵ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✵ 24: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orch. radio. ★ 24.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✵ 13.15: Conf. agricolă. ✵ 13.30: Concert de orch. ✵ 17.30: Pentru doamne ✵ 18.30: Trans. din Praga: Curs de limba Sârbo-Croată. ✵ 18.45: Emisiune germană. ✵ 20.05: Orch. rusă de balalaici. ✵ 21: Trans. teatrală. ✵ 22: Concert. Auber: „Partea dracului"; Gounod: „Balet din Faust"; Massenet: „Manon". ✵ 23: Trans. din Praga: Noutăţi.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Serviciul religios. ★ 19.55: Conferinţă agricolă. ★ 21.15: Concert de orchestră. ★ 22.45: Concert al quartetului de coarde.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.45: Trans. piesei „Ştirea cea mare" de Manfred Georg. ★ In continuare concert dela cafeneaua Corso.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Conf. muzicală. ★ 17.30: Lectură. ★ 18: Cântece pentru copii. ★ 18.30: Concert de pian. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Conf. literară. ★ 20: Moda. ★ 21: Trans. operetei: „Alteţa sa dansează" de Leo Ascher. In continuare muzică de dans.

BIGRILA **VATEA**
D G P 3 D U 412

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de fanfară militară. ★ 0.15: Trans. două piese teatrale.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Serată populară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✵ 20.30: Curs de limba germană. ✵ 21: Conf. despre higienă. ✵ 21.30: Concert. ✵ 22.50: Causerie. ✵ 23.05: Recital vocal.

504,2 m. MILANO 7 kw.

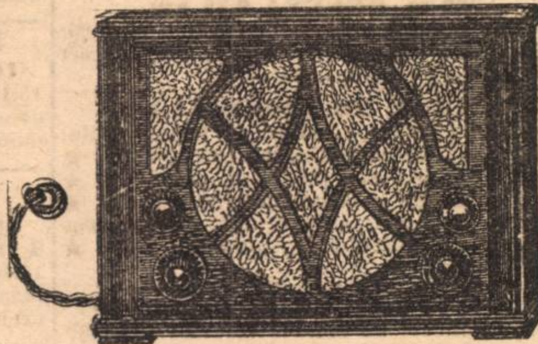
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-radio. ✵ 20: Curs de limba flamandă. ✵ 21.30: Jurnal vorbit. ★ 22.15: Concert de orch. ★ 22.30: Causerie. ✵ 22.40: Continuarea concertului. ✵ 24.15: Ultimele noutăţi de presă.



APARATE PE SECTOR
cu haut-parleur montat în interior
Execuţie şi randament incomparabil


W. L. 378 A. Aparat cu 3 lămpi curent alternativ 120 şi 220 Volţi; 50 Perioade.
W. L. 397 Aparat cu 3 lămpi, curent alternativ. 120 şi 150 Volţi; 42 Perioade.

G. L. 277 A. Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 220 Volţi.
G. L. 295 Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 110 Volţi.
Cereţi prospecte speciale
Dr. GEORG SEIBT
Berlin-Schoeneberg

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda: Tomaschek: marş; Hellmesberger: uv. operetei „Das Vellchenmädl"; Waldteufel: vals; Zemlinsky: vals; Zöllner: suită; Berger: cântec; Goetz: „Mädl klein suser Wein"; Krausz: „Wenn du einmal mich begrüst"; Weissenbach: „Am Märchensee"; Heuberger: potpouri din opereta „Balul operei"; Korngold: cântec; Losen: cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Puccini: uv. din opera „Boema'; Ponchielli: arie din „Gioconda"; Hornischer: marş; Robrecht: vals; Kaskel: „Im Karnevalstreiben"; Massenet: fantezie din opera „Herodias"; Waldteufel: vals; Lang: Serenadă; Fiebich: „Tändelei"; Offenbach: cântec; Lincke: potpouri; Majewsky: potpouri; Golden: „The Toymakers dream". ★ **19:** Conf. despre îngrijirea copiilor ţinută de dr. Hans Paradeiser. ★ **19.30:** Pentru Camera de comerţ şi industrie conferinţă economică ţinută de prof. Eugen Schwiedland. ★ **20:** Conf. medicală, creşterea copiilor, ţinută de docentul universitar dr. Guido Engelmann. ★ **20.30:** Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac Callum. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Fragmente din opere. In continuare concert seral executat de capela Charly Gaudrit. Werau: dans; Fall-Korngold: arie din opereta „Rose din Florida"; Monaco: foxtrott; Davis: „Wär die Mimi, meine Mimi"; Dowling: „Wherever you are"; Solode saxofon: Charly Gaudriot-Schields: „Clarinet Marmalade" Sylva: vals; Markoff: „O ya, ya"; Kollo: tango; Kern: „Olman River"; Fox: „Frumoasa Rosmarie". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază: ★ 18: Conf. ★ 18.30: Curs de limba franceză. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert de orch. Beethoven: „Egmont" uv.; Glasounow: baladă; Grieg: Dans; ★ 22: Meteorul, ultimile noutăţi.

240 m. NUERNBERG 2 kw.
536,7 m. MUENCHEN 4 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert de ţiteră. ★ 17: Concert executat de quartetul Reiter. Massenet: elegie din Werther. 17: Grothe: vals. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert de solişti. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 20: Curs 'de limba esperanto. ★ 20.30: Concert executat de quartetul radio. Weber: uv. operei „Abu Hasan". Gounod: Fantezie din opera „Margareta". Komsak: vals. Kreisler: „Suferinţele dragostei".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului. Arii ungureşti cântate de d. Imre Molnar, causerie. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert de orch. dela opera Regală Ungară. ★ 19.50: Curs de stenografie. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: declamaţii. ★ 22: Ştiri sportive. 22.10: Concert cu concursul d-rei Gitta Halasz şi al d-lui Sandor Farcas dela operă. ★ 24.10: Concert de orch. de ţigani Nandor Sovanka.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 15.44: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. 16.40: Pentru bolnavi. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.41: Program variat. ★ 22.35: Concert de orchestră.



1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Kalmann: „Fetiţa olandeză"; Yvain: „La Haut"; Strauss: „La Chauve-Souris"; Tosti: „Ideal"; Bizet: „Pescuitorii de perle"; Lalo: „Regele Ys-ului". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.15: Conferinţă culturală. ★ 13.40: Concert şcolar dela Filarmonica din Varşovia. ★ 16.35: Conferinţă. ★ 17.15: Pentru copii. 18: Cărţi noui. ★ 18.35: Concert cu muzică contimporană pentru profesorii de muzică dela şcoalele primare. ★ 20.10: Conf. agricolă. ★ 21.15: Transm. din Poznan. Ştiri teatrale. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. technică. 15.30: Pentru copii. ✵ 16.40: Pentru doamne. ✵ 17: Pentru mame. ✵ 18: Trans. din Berlin, concert. ✵ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✵ 20.20: Pentru comercianţi.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert somfonic. ★ 15: Bursa. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 17.40: Concert de vioară. ★ 19.10: Causerie. ★ 19.40: Concert de orgă. ★ 20.40: Concert executat de radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.10: Conf. medicală. ★ 20.45: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

Vineri

24 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17.00: Orchestra Radio (muzică uşoară): Kéler Béla: Ouvertura romantică. G. Bizet: Fantezie din opera „Pescuitorii de perle". S. Translateur: Rokoko-Gavotte. A. Buzzi-Peccia: Lolita. S. Translateur: Was Blumen träumen. L. Billaut: Eternelle Chanson. P. Arezzo: Le plus joli rêve. Sydney-Baynes: Frivobry (vals boston). J. Fucik: Florentiner Marsch.

17.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

18.00: D .I. Al. Bassarabescu: Simţul realităţii.

18.15: D. Totoci ţimbal: Arii naţionale.

18.35: Orchestra Radio (continuare).

21.00: Lecţie de limba germană: D. Prof. Maurer.

21.15: Orchestra Radio (muzică clasică). C. M. von Weber: Oberon (ouvert.). G. Bizet: Arlesiana (suita I). W. A. Mozart: Andante din simfonia in sol minor. I. Ph. Rameau: Le Tambourin. Fr. Schubert: Ave Maria, Du bist die Ruh. I. Sibelius: Valse triste. W. A. Mozart: Ouvert. la „Nunta lui Figaro".

22.15: D. Const. Kiriţescu: Conferinţă.

22.30: D-na Olga Solomoneanu, canto: Verdi: Aria „Folie, folie" din „Traviata". Arditi: L'extase. Dima: Mugur. mugurel. Paschill: Cine n'are dor. Monţia: Dragă codrule.

22.55: Ştiri de presă.

23.00: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.50: Comunicate. ✵ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17.45: Curs de limba engleză. ✵ 18.25: Conferinţă religioasă. ✵ 18.55: Concert popular cu muzică poloneză. ✵ 20.20: Conferinţă şcolară. ✵ 21.15: Festival cu muzică poloneză. Concert simfonic executat de filarmonica din Varşovia. ✵ 23.30: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton". ✵ 24.30: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga. Emisiune agricolă. ★ 17.30: Concert: Schubert „Cântece"; Liszt „Armonia serei"; Friml „Romanţă". ★ 19: Conf. technică. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba Slovacă. ★ 23,25: Trans. din Praga: Muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ✵ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ✵ 20.20: Emisiune ungară. Conferinţă. ✵ 20.35: Curs de limba franceză. ✵ 21.20: Concert: Dans slav. Nimfa apei, arie din opera „Nimfa", cântece slave. ★ 23: Transm. din Praga: Noutăţi.

R 79 CEA MAI BUNĂ TRIGRILĂ

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✵ 17.50: Informaţiuni şi comunicate în limba lituană. ✵ 18.25: Conferinţă. ✵ ✵ 18.55: Concert de după amiază. ✵ 19.50: Cutia cu scrisori. ✵ 20.20: Conferinţă medicală. ✵ 21: Transm. din Poznan. Concert. ✵ 24: Transm. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30 Concert al orch. radio. Mendelsohn: „Visul unei nopţi de vară" uv.; Strauss: vals; Suppe: potpouri din opereta „Pension". ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limbă franceză. ★ 21.05: Trans. comediei „Jeppe vom Berge" de Ludwig Holberg. ★ 22.40: Trans. din Berlin, concert al quartetului Guaneri. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Pentru gospodine. ★ 21.35: Concert cu muzică slavă. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Transm. concertului de fanfară de la biserica Notre-Dame. ✵ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Buletin agricol. ✵ 15.50: Meteorul. ✵ 16.10: Trans. serviciului religios dela biseroca Notre-Dame. ✵ 18: Pentru părinţi. ✵ 18.25: Transm. unei conferinţe din Wilno. ★ 19.50: Sport. ✵ 21: Transm. din Poznan.

PYGMY NOUA LAMPA CU MAGNETO
Inepuisabilă, perpetuă, (fără baterie)
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 1928
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL 597 LEI
De vânzare pretutindeni
Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECTE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orchestrei radio consacrat operelor lui Lehar. ★ 19: Pentru lucrători. ★ 19.15: Lectură. ★ 20.05: Conf. ★ 20.35: Conf. medicală. ★ 21: Serată de muzică veselă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: „Ruy Blas" operă în 4 acte de Marchetti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 15.40: Concert distractiv. ★ 17.40: „Oliver Twist", piesă teatrală pentru copii de Dickens. ★ 18.40-21: Conf. com. met. şi cursuri. „Supeul de adio", piesă într'un act de Schnitzler. ★ 22.45: Concert simfonic cu muzică suedeză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.25: Concert de plăci de gramofon. ✵ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ✵ 17.05: Pentru instrucţia publică. ✵ 17.25: Concert de după amiază: Muzică de cameră: Dvorak: „quartet de coarde în Do-major"; Foerster: „Concert în Mi-major". ✵ 18.25: Trans. din Brno: Emisiune engleză. ✵ 18.40: Emisiune germană. ✵ 19.15: Noutăţi agricole. ✵ 19.25: Pentru lucrători. ✵ 21: Emisiune de la atelierele radio-jurnalului. ✵ 23.20: Critică teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Recital de sonate. 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17: Muzică de dans. 19.15: Pentru copii. ★ 21.50: Trans. teatrală. ★ 23.35: Concert vocal şi instrumental. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.25: Pentru gospodine. In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră. Mozart: quartet în F-dur; Schubert: quartet în D-dur; ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert simfonic. Prochazka: două cântece simfonice; Fincke: „Primăvara" Reisner: „Poem simfonic". ★ 23: Concert de plăci de gramofon. în continuare muzică de dans.

272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
18: Cântece şi poveşti pentru copii. ★ 19.20: Conf. ★ 19.45: Concert executat de orch. radio: Chopin „Poloneza", Friml „Dans egiptean". ★ 20.10: Trans. teatrală. ★ 20.40: Cântece. ★ 21: Causerie. ★ 21.20: Concert executat de orch. radio.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17.15: Concert al orch. radio. Rubinstein: „Toreador şi Andaluză"; Halevy: „Ebreea"; Verdi: fantezie din „Othelo"; Luigini: „Balet Egiptian". ✵ 19: Concert. ✵ 19.30: Conf. ✵ 20: Curs de limba engleză. ✵ 21: Concert consacrat operilor lui Bach. In continuare trans. piesei „Die kleinen Laemmer"; de Liorat, în continuare concert dela cafeneaua Bauer.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.306 Concert excutat de orch. radio. ★ 19.30: Concert cu program variat şi distractiv. ★ 20.30: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert cu muzică de dans. ★ 34.05: Concert coral.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
11.30: Concert cu muzică religioasă. ★ ★ 17.15: Lectură. ★ 18: Concert consacrat operilor lui Schubert. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Conf. ★ 19.55: Conf. ★ 20.25: Trans. operei „Angelina" de Rossini. ★ 24.10: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Beethoven „quartet în sol major", Massenet „Navareza". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Lincke „Serenadă amoroasă", Eleinberg „Chant cajoler", Czibulka „Cântec de amor, după bal". Lincke „Cântec de amor". ★ 22.45: Cântece spaniole: Zammacois „Como la flor", Romero „Caperucita", Penaloya „Caminito", Tagini „La Gayola".

406 m. BERNA 1,5 kw.
1345: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert cin salonul de cură. ★ 21.30: Concert cu muzica populară. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
16.45: Comunicate economice. ✵ 17: Concert de plăci de gramofon. ✵ 18: Lecţii de istorie poloneză. ✵ 18.25: Trans. din Vilno. ✵ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ✵ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ✵ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Conf. ★ 20.25: Curs de stenografie. ★ 20.45: Conf. technică. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 21.15: Radio cabaret. ★ 1.30: Concert nocturn.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert vocal. ★ 24: Concert vocal şi instrumental cu muzică rusă.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru cercetaşi. ★ 19.20: Concert de muzică uşoară. ★ 20.15: Curs de limba germană. ★ 21.15: Concert de muzică suedeză.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de lied-uri. ★ 18.45: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de lied-uri consacrat lui Wagner. ★ 21.40: Trans. operei „Tristan şi Isolde" de Wagner. ★ In continuare concert dela hotelul poştei.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Serată festivă cu ocazia sărbătorilor naţionale.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. 16.30: Conf. ★ 17: „Salvarea dela înnec" conf. ★ 17.30: Concert al orch. Emil Roosz. Mozart: uv. operei „Nunta lui Figaro"; Lallo: „Cântece ruse"; Paderewsky: „Menuet"; Smetana: fantezie din opera „Mireasa vândută"; Strauss: potpouri din opereta „Farmecul unui vals"; ★ 19.10: Conf. în limba franceză. ★ 19.35: Despre optică, conf. ★ 21: Concert de orch. cu program compus din muzică engleză. ★ 22.40: Concert cu muzică de cameră. Beethoven: quartet în E-moll; Guarnieri: „Quartet"; In continuare, trans. de radiofotografii.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 22: Recital vocal. ★ 22.40: Transm. actului 2 din „Meistersinger" de Wagner. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 21.40: Concert de lied-uri vieneze. ★ 22.20: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri de presă ✵ 20.30: Curs de limba engleză. ✵ 21: Concert de orch. Grieg.: „Dans simfonic"; Lie: Printemps". ✵ 22.30: Meteorul, ştiri de presă. ✵ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert de radio. ✵ 20: Literatură flamandă. ✵ 20.15: Curs de comptabilitate şi dreptul comercial. ✵ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ✵ 22.15: Concert radio. ✵ 23.05: Urmarea concertului.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Bayer: marş; Nicolai: uv. operei „Nevestele vesele din „Windsor"; Ertl: vals; Königsberger: dans; Sinigalia: „Danza Piemontese"; Ischpold: potpouri; Rameau: „Menuet"; Bertelsen: Menuet; Turek: uv.; Mandl: „Aus dem Klavierquintet"; Sibelius: nocturnă; Meisel: marş. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Bernhard Wolfsthal: Auber: uv. operei „Die Stumme von Portici"; Strauss: vals; Bizet: fantezie din opera „Carmen"; Jascha: „Două cântece din „Adjö"; Lindemann: „In Paris la ceasornicul Magdalenei"; Silving: potpouri. ★ **18.20:** Paul Graener conferenţiază despre lied-urile lui Christian Morgenstall cântate apoi de cântăreaţa Elsa Firbas, la pian prof. Erich Meller. ★ **18.40:** Concert de pian şi vioară. Grieg: sonată; Schumann: sonată; la pian prof. Edgar Schifmann, la vioară: Christa Richter. ★ **19.25:** Conf. medicală ţinută de prof. Ernst. Preiss. ★ 19.45: Conf. comemorativă ţinută de prof. Heinrich Glücksmann. ★ **20.15:** Conf. economică ţinută de prof. Otto Berdach. ★ **20.45:** Curs de limba italiană ţinut de prof. dr. Eduard Traversa. ★ **21.10:** Ora, meteorul. ★ **21.15:** Concert cu muzică de cameră: Beethoven: quartet în F-dur, op. 59 No. 1; Mozart: quartet în D-dur, Köchel 499 In continuare concert seral executat de orch. Louis Seidel. Mendelsohn: marş; Rossini: uv. operei „Wilhelm Tell"; Lanner: vals; Urbach: fantezie Behr: dans; Strauss: cântece din opereta „Nunta în Hollywood"; Donizetti: sextet; Komzak: potpouri; Lincke: vals; Wagner: marş. După terminarea pragramului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 22: Meteorul, în continuare ultimile noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. 17: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Mignon". Straus vals. Verdi: Fantezie din opera „Traviata". In continuare muzică de dans. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conferinţă.★ 21: Concert al orch. radio. Mascagni: uv. operei „Măştile". D'Albert: concert. Mendelsohn: Concert pentru pian şi orch. 22.05: Lectură. ★ 22.33: Concert de lied-uri populare.



Rezistenţele Megohmice „EMINENT"
de calitate desăvârşită simplifică montajul putând fi sudate sau fixate fără suport. Livrabile în orice mărime între 10.000 ohmi până 10.000.000 ohmi (10 Megohmi).
Numai revânzătorilor şi constructorilor profesionişti;
cu preţul de Lei 20.—bucata
Repr. generală şi depozitul permanent:
„DAIMON"
Bucureşti I Calea Moşilor, 75

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de trio-ul radio. Mendelsohn: „Ruy Blas" uv.; Pergolesi: arie; Rehnfeld: „Cântec de leagăn"; Panna fantezie; Waldteufel: vals; Ellias: dans. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de orch. rusă de balalaici Eugen Stefan. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.45: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö. ★ 19.25: Curs de limba franceză. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Trans. unei opere. ★ 23.30: Ora, meteorul, informaţiuni. In continuare concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
13.20: Concert cu muzică variată. ★ 21.05: Concert al orchestrei radio. ★ 22: Concert instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de trio radio. ★ 14.45: Pentru şcolari. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Conf. ★ 15.10: Recital de orgă. ★ 18.10: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.55: Conf. ★ 20.41: „Dicky", piesă în patru acte de Armot şi Gerbidon. In continure concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Christine: fantezie; Rossini: „Tancrede"; Siede: „Nahira"; Ganne: „Les Saltimbanques"; Drigo: „Reconciliation"; Roger: „Josephina vândută de sora sa"; Leopold: „Polnische Echo". ★ 22: Ultimele noutăţi.

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56: Transm. serviciului religios. ★13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Transm. din Vilno. Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Conferinţă medicală. ★ 21.15: Transm. din Poznan. Ştiri teatrale.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ✵ 22.10: Meteorul. ✵ 22.20: Concert executat de orch. radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Conf. geografică. ✵ 15.30: Pentru copii. 16: Conf. religioasă. ✵ 16.40: Pentru doamne. ✵ 17: Lectură. ✵ 17.30: Conf. muzicală. ✵ 18: Trans. din Leipzig, concert. ✵ 19: Conf. politică. ✵ 19.30: Curs de limba engleză. ✵ 19.55: Conf. medicală.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 15.05: Urmarea concertului.★ 17.45: Radio concert. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 19.40: Causerie.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conf. medicală. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Concert. ★ 22.05: Concert.

Lei 5500 Lei
1 aparat 3 lămpi
1 haut-parleur
TELEFUNKEN
1 acumulator VARTA-TUDOR
1 Baterie Anodică — 90 volţi
La „Radio-Amator" Galeriile Blanduziei (etaj)

Sâmbătă

25 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17.00: Orchestra Marcu, muzică uşoară. **17.50:** Buletin meteorologic şi ştiri de presă. **18:** Orchestra Marcu. **18.15: D. F. Aderca:** Săptămâna artistică europeană. **18.30:** Orchestra Marcu. **21.00: D-na Kulibin,** harpă. Tournier: 4 preludii. Grieg: Cântecul gardianului. Grieg: Dansul silfidelor. Hasselmans: La mânăstire. Pierné Impromptu-Caprice. **21.30: D-na Aricescu,** canto. Arie antică. Fauré: Toamna. Gluck: Arie din „Iphigenie". Gounod : Serenadă. Mozart : Arie din „Nunta lui Figaro". Arii româneşti. **22.00: D. Mihail Sadoveanu:** Lecturi din operele d-sale. **22.15: D. V. Filip,** violină. Corelli: Folie d'Sspagne. Chausson: Poeme. **22.45:** Ştiri de presă. **23.00:** Orchestra naţională Panaitescu.



D. F. ADERCA

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.50: Comunicate. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.30: Causerie. ✱ 13.45: Curs de limba engleză. ✱ 18.30: Recitări. ✱ 18.55: Pentru tineret. ✱ 20.20: Cântece populare. ✱ 20.45: Colţul femeii. ✱ 21: Curs de limba franceză. ✱ 21.15: Festival cu muzică populară. Concert simfonic executat de Filarmonica din Varşovia. ✱ 23.30: Muzică de dans. ✱ 25: Concert nocturn executat de muzica de salon.

BIGRILA VATEA
D G P 3 D U 412

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
12.30: Emisiune germană şi ungară. ★ 13: Trans. din Praga: Emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga: Concert de după amiază. ★ 20: Trans. din Praga: Cântece populare. Conferinţă. Concert pentru vioară. Concert de vioară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orchestră. ✱ 13.30: Pentru copii.✱19.40: Conferinţă literară. Conferinţă muzicală. ✱ 20.15: Transm. din Praga. Cântece populare. Concert pentru vioară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: „Paese dei Campanelli" de Lombardo. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
12.56: Transm. din Varşovia. Ora, meteorul. ✱ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.25: Transm. din Varşovia, Conferinţă istorică. ✱ 19: Emisiunea serviciului religios. ✱ 20: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.15: Transm. din Varşovia. Conferinţă radiotechnică. ✱ 21.30: Trans, din Varşovia. Operetă. ✱ 24: Trans. din Varşovia. Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.30: Conf. sociologică. ★ 20.30: Curs de limbă engleză. ★ 21: Trans. din Berlin, emisiune teatrală. ★ Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.15: Cărţi noi. ★ 21.30: Serată distractivă. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Transm. concertului de fanfară de la biserica Notre-Dame. ✱ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ Meteorul. ✱ 16.10: Transm. serviciului religios dela biserica Notre-Dame. ✱ 18: Conferinţă. ✱ 18.25: Curs de limba italiană. ✱ 18.55: Transm. din Varşovia, audiţie pentru tineret. ✱ 21.30: Transm. unei operete din Varşovia. ✱ 24: Transmisia concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.40: Cărţi noi. ★ 17.05: Curs de limba esperanto. ★ 17.15: Pentru cinefili. ★ 19.15: Concert cu muzică vieneză. ★ 20.50: Conf. ★ 21.15: Descrierea vorbei şi a muzicei timpului. ★ 23.30: Trans. din Berlin: muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Trans. unei opere dela teatrul S. Carlo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16.30: Concert distractiv. ★ 18.40-21.30: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.45 Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.30: Trans. din Brno: Concert. ✱ 16.45: Pentru copii. ✱ 17.10: Pentru doamne. ✱ 18.50: Noutăţi agricole. ✱ 19: Emisiune germană. ✱ 20.45: Conf. ✱ 22: Sonate pentru vioare. ✱ 22.30: Concert: Smetana: „Două văduve"; „Zidul dracului"; Dvorak: „Arie"; „Încăpăţânaţii. ✱ 23.20: Critică teatrală. ✱ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Concert de orch. 17.30: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Program de cabaret. ★ 23.35: Program de comedii muzicale. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30. Concert simfonic. Rubinstein: baletul din opera Feramors"; Smetana uv. operei „Mireasa vândută"; Schafer: „Rapsodie"; ★ 19: Ştiri sportive. ★ Ora, meteorul, în continuare conf. literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio cu fragmente din opereta „Wienn der Himmel voller Geigen" de Marcellus. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans. ★ 1,30: Concert de plăci de gramofon.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.20: Concert executat de orch. radio. ★ 19.15: Conf. ★ 19.35: Concert de orch. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert executat de orch marină.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Pentru tineret. ✱ 16: Concert al orch. radio. Schumann: uv. operei „Mannfred"; Schubert: dansuri germane; Mozart: fantezie; Strauss: vals. ✱ 17.30: Ceai dansant. ✱ 21: Concert de fanfară. ✱ 22: Serată veselă. în continuare muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 23.05: Concert executat de orch. radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Causerie. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Concert cu fantezii din opere germane. ★ 20: Conf. despre „Cărbunele albastru". ★ 21: Trans. din Bremen, concert. ★ 23.45: Concert. ★ 24.35: Concert dela restaurantul „Ostermann".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert: Strauss „Serată vieneză", Mascagni „Cavaleria rusticană", Rachmaninoff „Preludiu", Vieutemps „Poloneza", Chopin „Marele vals". ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert: Cântece spaniole „Kothanski", „Montagnarde", „Chanson musicienne", „Inovation", „Andalouisa". ★ 22.45: Melodii: Loret „Cântecul barbariei", Pappi Bollack „Pentru Diana", Rubens „Luna de argint", Cureis „Reviens a Sorento". ★ 23: Concert, între acte cântece spaniole „Padilla", „El relicario", „Cadicamo", „Com padrom", „Romero Deos frios", „Papaverro", „Lepuisamo solo".

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 21: Concert de orch. ★ 23.45: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.45: Comunicate economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Lecţii de muzică. ✱ 18.25: Cutia cu scrisori. ✱ 18.55: Pentru copii şi tineret. ✱ 20.15: Conf. ✱ 21.30: Trans. unei operete din Varşovia. ✱ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Lectură. ★ 19.30: Curs de Esperanto. ★ 19.50: Cutia cu scrisori. ★ 20.30: Lectură.★ 21: Trans. din Frankfurt: „Madame Butterfly" operă în 3 acte de Puccini. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
21: Muzică de dans. ★ 24: Concert al orch. radio.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
✱ 17.30: Concert. ✱ 20.05: Concert. ✱ 22: Concert de fanfare. ✱ 23.25: Trans. din Bratislava: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Mpzică uşoară. ★ 19: Program pentru copii. ★ 19.30: Radio cabaret. ★ 21: Transm. unei reviste teatrale. ★ 22.45: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. 18.30: ★ Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ★ 14.05: Concert al orchestrei de radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. politică. ★ 17.50: Pentru tineret. ★ 18.15: Curs de limba engleză. ★ 18.45: Concert al orch. radio. Thomas: uv. operei „Mignon"; Chopin: „Poloneza"; Reger: „Humoresc". ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. ★ In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Conf. sportivă. ★ 20: Pentru tineret. ★ 21: Trans. de radiofotografii. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Concert instrumental. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii.★ 20.30: Pentru copii. — 20.35: Concert de muz. uşoară. ★ 22: Concert simfonic. ★ 0.20: Concert de balade. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
17: Concert al capelei Carletti. (+) 18.15 Concert al orch. de acordeoane. ★ 21: Concert de ţiteră. ★ 21.35: Trans. piesei „Dumnezeul de astăzi". ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
18.45: Pentru copii. ✱ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Trans. teatrală. In continuare meteorul, ştiri de presă. causerie. ✱ 23.45: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Brödl: marş; Jessel: vals; Berry: „Ardea" uv.; Scassola: „O idilă în Siam"; Berte: „Tu eşti femeea"; Egen: dans; Wagner: fantezie; Strauss: cântec; Strauss: „Liliacul"; Raymond: „Roşii ca trandafirii"; Wolf: cântec; Jäger: cântec. ★ 15.45: Trans. de radiofotografii. ★ 16.15: Pentru tineret. Trans. piesei „Der Meineitbauer" în 3 acte de Ludwiq Anzengruber. ★ 18.30: „Opere de azi" conf. muzicală ţinută de dr. Ewal Heller. ★ 19: Concert de pian executat de prof .dr. Paul Weingarten. Chopin: 24 de preludii op. 28. ★ 20: Serată consacrată operelor lui Ferdinand Sauter, lectură din operele lui făcută de Emmerich Reimers.★ 20.40: Conf. ★ 21.10: Ora, meteorul. ★ 21.15: Serată veselă. Else Kaufmann: (la pian) Egen Goldberg: „Mir träumte gestern"; Casucci: „Schönner Gigolo" cântec; Erwin: cântec; Hans Grünhut. Erwin: „4 cuvinte trebuie să-ţi spun"; Frimml: „L'amour, toujours l'amour"; Korngold: „Rosen aus dem Süden"; Das schönste der Wunder aus Erden, Wer kann die Frauen je ergründen; Klein: „Humoreske"; Schieder: „Serenadă"; Kaufmann: Michael Krausz: „Wenn du einmal mich begrüst"; „Tränen weint jede Frau so gern"; Mann: dans; Koschat: „Die Lebensklag"; Blümel: cântec; Lindemann: „La Paris la ceasornicul Magdalenei"; Lehar: „Friderika"; Zengraf: cântec; Klein: „Straussiade"; Mozart: marş. In continuare concert seral executat de orch. Adolf Pauscher: Lehar: uv.; Polla: romanţă; Robrecht: fantezie; Huntley; simfonie; Carste: „Serenadă"; May: dans; Geuskens: „Komm fahr mit mir", dans. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

Aparatul pentru oricine
NORA-TRIPLEX
Lei 2.900
cele mai importante posturi
europene în haut-parleur

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Ceai dansant. 19: Concert de ţiteră. ★19.30: Pentru lucrători. ★ 20.30: Ora veselă. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 22: Serată distractivă 23.05 Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Durand: „Chiaccona"; Beethoven: „Menuet"; Bloch: fantezie. ★ 14: Ora,meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Conf. medicală. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară dirijat de Otto Berg. Gluck: „Ifigenie în Aulis"; Tschaikowsky: vals; Smetana: fantezie; Mambour: „Peppina" Intermezzo; Fose: „Ploaie de Mai"; Bizet: „Djamileh" uv.; Noack: marş. ★ 19.30: Conf. ţinută de Jenö Sipöcz, primarul oraşului Budapesta, despre Budapesta. ★ 20.35: Serată spaniolă, conf. introductivă ţinută de ministrul Spaniei în continuare muzică spaniolă executat de orch. operei Regale Ungare, dirijată de Otto Berg. ★ 22: Concert executat de orchestra reg. I de Honvezi. ★ 23: Ora, meteorul, informaţiuni, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert al. orch. de ţigani Horvath Gyula dela cafeneaua Ostende.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert de muzică turcească. ★ 20: Bursa. ★ 21: Concert: Lambert: „Manolita"; Suppe: „Cavaleria uşoară"; Herold: „Zampa", fantezie; Chopin: „Pentru armele voastre"; Delibes: „Lakme"; Fried: Romanţă. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
12.56 Transm. serviciului religios. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Comunicate agricole şi meteorul. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21: Conferinţă muzicală. ★ 24: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată artistică.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
✱ 16: Conf. technică. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17: Pentru lucrători. ✱ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✱ 19: Pentru gospodine. ✱ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Café concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
19.30: Conf. medicală. ★ 20.40: Pentru agricultori. ★ 21: Ora. meteorul. ★ 21.05: Serată distractivă.

Problema comunicaţiilor interplanetare prin radio

Această problemă, redusă la substratul ei esenţial, se rezumă în două întrebări, de al căror răspuns depinde întreaga ei soluţie.

„Este posibilă *în principiu* o comunicaţie prin semnale radioelectrice între diferitele planete, în speţă, între pământ şi Marte?", ar fi prima chestiune. „Şi dacă principial comunicaţiile interplanetare prin radio sunt posibile, care sunt procedeele cele mai potrivite pentru realizarea lor în practică?", aceasta ar fi a doua.

Se pare că ultima întrebare nu se poate pune *de drept* decât în urma soluţionării primei chestiuni, căreia îi este subordonată în mod logic.

Intr'adevăr, ce sens ar avea o discuţie asupra celor mai indicate mijloace practice de comunicaţie cu Marte, atâta vreme cât nu suntem siguri dacă asemenea comunicaţii sunt posibile cel puţin în teorie?

Totuşi, curiozitatea nerăbdătoare a unor spirite relativ simpliste, aţâţate de perspectivele grandioase ce le-ar putea deschide o realizare fericită a acestor posibilităţi şi ignorând dificultăţile considerabile ale problemei, ţin mereu şi cu toată inzistenţa să încerce în toate chipurile posibile „comunicări imediate cu Marte".

Este drept că de multe ori în ştiinţa experimentală descoperirea şi utilizarea practică a unui fenomen a precedat explicarea lui teoretică. Cazul este foarte frecvent în special în domeniul electricităţii şi al radioelectricităţii, unde asistăm adesea la numeroase explicaţiuni uzuale ale unor fenomene teoretice a căror explicare, pluteşte, încă, in sfera ipotezelor controversate.

De ce n'ar fi atunci posibilă şi realizarea de fapt a unei comunicaţii radioelectrice cu Marte, înainte chiar ca diferitele ipoteze, atât de contradictorii în ultimul timp, asupra „problemei posibilităţii lor" să fie definitiv elucidate?

In acest caz, încercările urmărind, prin crearea unor dispozitive mai mult sau mai puţin ingenioase, realizarea în practică a comunicaţiilor cu Marte, nu sunt cu desăvârşire lipsite de sens ştiinţific.

Rezultă din aceste consideraţiuni că atât punctul de vedere teoretic cât şi cel practic ale problemei, deşi strâns legate între ele, pot fi urmărite în mod separat, fără a subordona cu totul încercările practice de comunicaţiuni interplanetare soluţionării definitive a controversei relativă la posibilitatea lor.

In articolul de faţă ne propunem să înfăţişem cât mai lămurit diferitele ipoteze cari stau la baza substrasului teoretic al problemei, inzistând în special asupra repercusiunii exercitate în această direcţie de anumite anomalii constatate în propagarea undelor foarte scurte, anomalii de natură să revoluţioneze unele concepţiuni stabilite înainte.

Pe de altă parte, vom examina pe scurt care ar putea să fie procedeele mai serioase pentru realizarea practică a unor eventuale emisiuni şi recepţii de semnale radioelectrice pentru stabilirea unei legături între pământ şi planetele vecine.

* * *

Problema posibilităţii *principiale* a transmisiunei unor semnale radioelectrice între pământ şi Marte ne conduce imediat la următoarea întrebare:

O emisiune radioelectrică, realizată în anumite condiţiuni pe pământ poate străbate spaţiul interplanetar pentru a fi recepţionată în Marte şi reciproc?

Cu alte cuvinte, undele hertziene se pot *propaga nestânjenite* între suprafaţa globului nostru şi aceea a planetei vecine?

Această chestiune constitue de fapt fondul problemei şi, după cum vom vedea, obiectul diferitelor ipoteze cari conduc direct la posibilitatea sau imposibilitatea comunicărilor interplanetare.

Se cuvine deci să o examinăm cu toată atenţia. Orice amator de radio ştie din experienţa curentă că un semnal emis prin T. F. F. de o staţie oarecare de pe pământ poate fi recepţionat aproape în aceeaş clipă (diferenţa e o fracţie imperceptibilă dintr'o secundă) în orice localitate de pe glob, deci şi la antipod, adică în punctul diametral opus staţiei de emisiune.

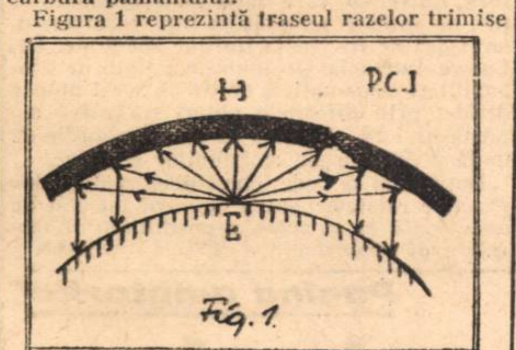
Rezultă din această constatare că undele hertziene în propagarea lor urmează curbura pământului, exercitând în parcursul lor ocolul suprafeţei globului, ceeace le permite să ajungă în timpul cel mai scurt până la antipodul punctului de emisiune.

Pentru a explica acest traseu al undelor hertziene la suprafaţa pământului, s'a recurs la ipoteza unei păture speciale situată în straturile superioare ale atmosferei terestre, înconjurând globul nostru în toată întinderea lui şi constituind un soi de ecran impermeabil la trecerea undelor.

Această pătură cunoscută sub denumirea de *pătura lui Heaviside*, după numele savantului ce-a imaginat această ipoteză, ar fi alcătuia din straturi de aer rarefiat *puternic ionizate* prin acţiunea razelor solare şi reprezentând un înveliş de o mare conductibilitate electrică. Se ştie într'adevăr că materiile bune conducătoare de electricitate, cum ar fi de ex. metalele, sunt obstacole în propagaţia razelor hertziene, pe care le *reflectă* întocmai cum o oglindă ar reflecta razele de lumină. Pe de altă parte, undele hertziene, trecând în atmosferă, tot din cauza ionizării care produce o micşorare a puterii inductoare specifice în straturile superioare, atmosferice suferă o *refracţie* în aceste straturi ce alcătuesc aşa zisa pătură a lui Heaviside. Această refracţie are deasemenea ca efect devierea razelor hertziene din direcţia lor primitivă.

Din cauza acelor doi factori combinaţi şi anume reflecţia şi refracţia lor în pătura ionizată a atmosferei, radiaţiunile hertziene sunt împiedecate de a se propaga în spaţiul exterior acestei centuri concentrice cu pământul. Ele sunt deviate către suprafaţa pământului, şi continuă să se propage în atmosferă, ceeace explică faptul că urmează curbura pământului.

Figura 1 reprezintă traseul razelor trimise



în diferite direcţii de un post de emisie E dela suprafaţa pământului P şi reflectate de pătura lui Heaviside H.

Inălţimea stratului ionizat depinde de acţiunea de ionizare a soarelui, ceia ce explică diferenţa între propagarea undelor în timpul zilei şi în timpul nopţii. Ea este evaluată în mijlociu la vre-o 200 km., valoare de altfel foarte puţin precisă şi mult controversată, dată fiind aproximaţia considerabilă a mijloacelor pentru determinarea ei.

Nu e greu de observat că întreaga teorie a păturei ionizate pe care am expus-o sumar, deşi prezintă avantajul de a explica într'o anumită măsură unele fenomene ale undelor mici şi mijlocii, cum ar fi de ex., propagarea lor la suprafaţa pământului, existenţa zonelor de linişte, anumite particularităţi ale efectului fading, nu constitue totuşi o realitate evidentă, ci numai o ipoteză comodă până mai ieri şi mult mai puţin comodă astăzi la lumina unor recente descoperiri.

Intr'adevăr existenţa păturei lui Heaviside nu poate fi verificată direct, ea fiind inaccesibilă experienţei, ci numai prin acordul între anumite consecinţe derivate din existenţa ei şi rezultatele observaţiei şi experienţei directe.

In această ordine de idei, recepţionarea unor semnale incontestabile emise de o planetă apropiată ar constitui desigur un fapt de natură să dea o infirmare evidentă a ipotezei lui Heaviside.

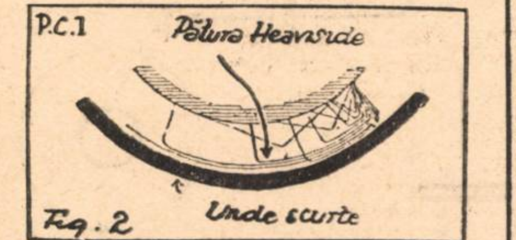
Reciproc, de elucidarea definitivă a acestei ipoteze depinde problema posibilităţii comunicaţiilor interplanetare prin radio. Intr'adevăr, este evident că dacă un asemenea strat există în realitate şi înfăşoară întreg globul, reprezentând un obstacol absolut şi permanent pentru oscilaţiile hertziene de orice fel de lungime de undă, este cu desăvârşire exclusă speranţa că un semnal emis pe pământ să poată străbate această centură pentru a atinge altă planetă. Aşa încât s'ar părea că ipoteza unui strat ionizat în jurul pământului ar fi incompatibilă cu perspectivele unor comunicaţii cu Marte.

Şi totuşi s'au găsit unele portiţe de scăpare pentru a concilia împreună cele două posibilităţi.

Se crede anume de către unii învăţaţi că transmisiunile interplanetare ar fi eventual posibile însă numai prin semnale cu totul speciale emise în lungimi de undă de peste 30 km., capabile de a străbate stratul ionizat, întrucât acesta nu ar mai putea reflecta asemenea lungimi de undă considerabile.

In acest senz s'au făcut chiar şi câteva încercări practice de a realiza emisiuni pentru Marte, încercări care, prin natura lor specială şi neştiinţifică nu puteau primi în nici un caz o confirmare sau dezminţire sigură.

Deasemenea, recepţia unor anumite semnale neregulate de o lungime foarte mare de



undă, a căror sursă de emisiune n'a putut fi identificată, a fost interpretată de unele spirite dotate cu oarecare fantezie, ca eventuale mesagii marţiene indescifrabile.

In orice caz, rezultă din toate aceste vederi, cari domneau până în ultimii ani, că în general o comunicare radioelectrică cu alte planete nu era socotită ca posibilă decât cel mult pe unde foarte mari şi nici de cum prin semnale pe unde scurte.

Recentele descoperiri în domeniul undelor foarte scurte, cari pornite din cercurile amatorilor au pătruns în acele ale specialiştilor, revoluţionând toată radiotechnica prin minuatele inovaţiuni, la cari au dat loc, n'au întârziat să sdruncine şi unele păreri stabilite asupra posibilităţilor comunicaţiilor interplanetare.

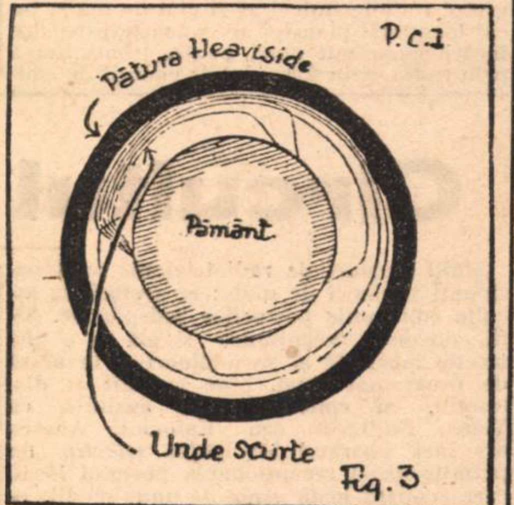
Se ştie că undele scurte, sub 100 m., au o mare putere de radiere şi proprietatea de a fi uşor concentrate într'o anumită direcţie, întocmai ca razele unui reflector de lumină.

Ele poate fi astfel dirijate către stratul ionizat al atmosferei. Parcursul ce-l iau razele hertziene în acest caz este reprezentat de figura 2.

Dată fiind energia considerabilă de radiere a acestor unde foarte scurte, e uşor de înţeles că reflectându-se de stratul ionizat fără pierderi apreciabile ele pot face câteodată de mai multe ori, ocolul interiorului acestei sfere goale înainte de a reveni la suprafaţa pământului. In chipul acesta, un semnal radioelectric după ce a executat un ocol al pământului, poate fi auzit din nou în preajma locului de emisiune. Un asemenea parcurs necesită aproximativ 1/7 de secundă şi din această cauză nu este în general perceptibil pentru urechea noastră atâta vreme cât nu dispunem de alt instrument mai precis de înregistrare.

Fenomenul este analog cu acel al ecoului acustic şi poartă din această cauză denumirea de *ecou electric*.

Figura 3 reprezintă drumul razelor hertziene, în formarea unui asemenea ecou.



Alteori, semnalul poate executa două, chiar trei ocoluri la suprafaţa pământului înainte de a reveni lângă punctul de emisiune, ceeace poate da loc la ecouri multiple mai întârziate, însă tot insensibile pentru ureche.

Intrucât un timp determinat nu fuseseră încă observate mai mult de două ecouri, iar din calculele deduse din formulele curente rezultă că după a treia ocolire a suprafeţei pământului energia unui semnal pe unde scurte trebuia să devină prea slabă pentru a fi auzită sau înregistrată grafic, nimeni nu se gândea la posibilitatea străbaterii păturei ionizate de către undele scurte.

Un fapt nou veni să răstoarne şi această credinţă. In cursul anului 1927, profesorul norvegian Karl Störmer, împreună cu inginerul Hals din Oslo, recepţionând unele emisiuni de probă pe unde ultra-scurte (3,4 m.—31,2 m.) ale postului olandez Philips din Eindhoven, constatară ecouri foarte ciudate la intervale de 3—17 secunde după emisiunea semnalului.

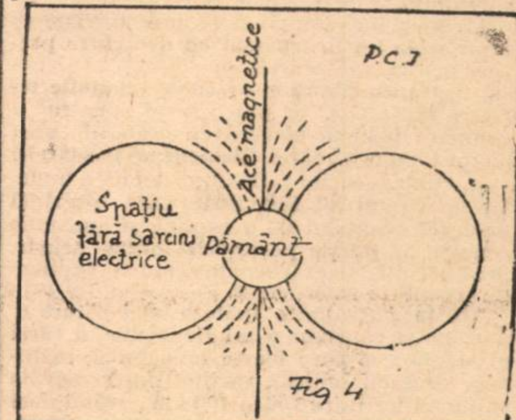
Această durată considerabilă a ecoului nu se mai putea explica ca în cazul precedent şi punea în discuţie însăş existenţa păturei lui Heaviside. Intr'adevăr, socotind viteza mijlocie de propagaţie a undelor la 300.000 km. pe secundă, din durata ecoului rezultă că nu era exclus ca acestea să fi pătruns departe în spaţiul interplanetar, atingând cel puţin luna, a cărei depărtare la pământ este de vre-o 400.000 km., în timp ce planeta cea mai apropiată de noi se găseşte la o distanţă de vre-o 40 milioane de km.

Avem aface deci cu un fel de *ecou al universului*. E drept că aceste rezultate surprinzătoare, ale profesorulu Störmer au fost puse întrucâtva la îndoială, de unii specialişti, dat fiind faptul regretabil că măsurile n'au fost înregistrate cu un oscilograf, ceeace ar fi făcut controlul lor mult mai uşor şi pe de altă parte împrejurarea că fenomenul ecoului universului nu s'a mai repetat în acelaş grad în observaţiunile ulterioare, cu toate străduinţele depuse pentru a-l provoca. Ecoul universului rămâne totuş un fapt real, în strânsă legătură cu problema comunicaţiilor interplanetare prin unde scurte. Pentru explicarea lui s'au emis diferite ipoteze mai mult sau mai puţin ingenioase.

Astfel, unii susţin existenţa unei a doua păture ionizate, analoagă cu aceea a lui Heaviside, situată însă la vre-o 2000 km. înălţime în jurul pământului. După această teorie semnalele hertziene emise pe pământ ajung până la acest al doilea strat şi ocolesc de câteva ori interiorul acestei enorme sfere, după parcursul unui cerc mare, până ce sunt reflectate în cele din urmă spre pământ. Acest parcurs considerabil ar explica întârzierea ecourilor constatate. Evident, după această ipoteză, care de-altfel nu e confirmată încă de nici un fapt ştiinţific transmisiunea unor semnale în Marte pe unde scurte ar fi deasemenea imposibilă.

O altă explicaţie a fenomenului o dă însuş profesorul Störmer.

Acesta atribue curioasa particularitate a ecoului pe unde ultra-scurte reflexiunei acestor unde de pereţii unor straturi electronice, a căror existenţă i-a fost sugerată de vechile sale cercetări asupra fenomenului aurorei boreale. După ipoteza lui Störmer, curenţii de electroni provenind din exteriorul şi îndreptaţi către interiorul pământului, au fost deviaţi de câmpul magnetic terestru, determinând astfel în jurul globului nostru un spaţiu imens liber de particule electrice şi având forma unui tor descris de rotaţia unui oval tangent la axa magnetică a pământului (fig. 4.).



Dacă semnalele hertziene ajung să străbată stratul ionizat al lui Heaviside, ele ar atinge, după Störmer, acest spaţiu gol şi s'ar reflecta de pereţii care-l luminează în exterior. Intervalul lung de timp, dintre emisiunea semnalului şi ecoul lui concordă de altfel cu dimensiunile atribuite acestui imens spaţiu toroidal.

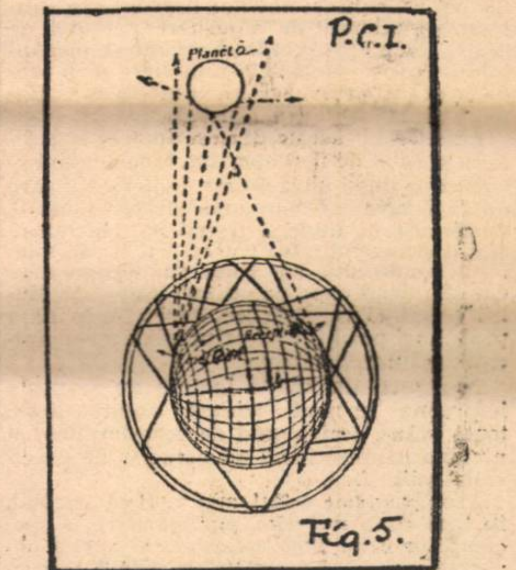
Este evident că, întocmai ca şi ipoteza precedentă, această teorie, modificând numai poziţia, forma şi dimensiunile păturei ionizate, menţine totuşi existenţa acestui obstacol al undelor hertziene, care împiedecă transmisiuni de semnale în alte planete.

Pe de altă parte, ecoul constatat de Störmer, având loc în cursul unei aurore boreale, s'a dedus de către unii că acest fenomen atmosferic ar putea face stratul ionizat permeabil pentru anumite unde scurte.

In acest caz ecoul ar fi datorit reflexiunei razelor hertziene de o planetă, ar fi deci un ecou al universului şi comunicaţiile cu Marte ar deveni de domeniul posibilităţilor.

O altă explicaţie a ecoului la unde ultrascurte, care prezintă avantajul de a conserva vechea ipoteză a păturei lui Heaviside, este aceea a unei reflexiuni totale a undelor în contact cu acest strat ionizat, ceeace determină revenirea lor la suprafaţa globului spre a fi apoi din nou reflectate. Razele hertziene parcurg astfel prin reflexiuni succesive între pământ şi stratul ionizat de mai multe ori ocolul globului până la amortizarea complectă a energiei lor. Intârzierea ecoului s'ar datori faptului că în acest parcurs razele ocolesc de mai multe ori pământul până să revie exact în preajma punctului de emisiune.

Figura 5 ilustrează această ipoteză, linia

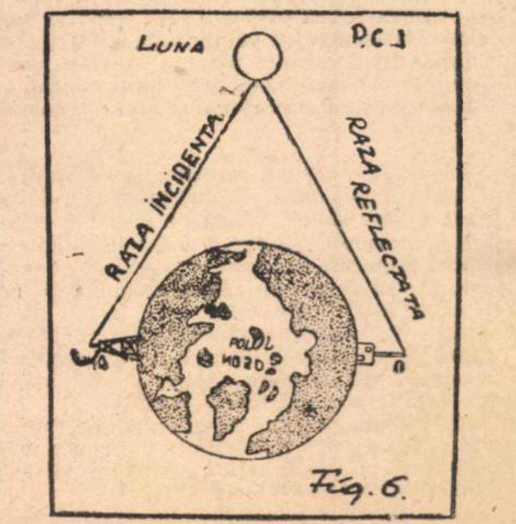


plină reprezentând traseul undelor după această teorie. Linia punctată indică drumul razelor în ipoteza ecoului universului. Tot în ordinea de idei a acestui eventual ecou al universului, Hugo Gernsback a sugerat un alt punct de vedere independent de posibilitatea comunicaţiilor cu alte planete.

Raţionamentul lui e următorul:

Dacă undele ultra-scurte, spre deosebire de cele mijlocii şi mari, pot străbate pătura lui Heaviside, ajungând cel puţin până la lună, unde ar suferi o reflexiune spre pământ, rezultă că aceste unde sunt indicate în special pentru încercările de reflexiune interplanetară, chiar dacă comunicaţia cu planetele n'ar putea fi pentru moment realizabilă.

In acest scop Gernsback propunea construirea unui emiţător de unde cu lungimi mai mici de 2 m., care ar putea fi utilizat pentru proiectarea unui fascicol de raze către lună (fig. 6); întrucât, se presupune că



BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

acest astru are o putere de reflexiune considerabilă.

Un asemenea emiţător de unde dirijate ar reprezenta un instrument cu deosebire preţios pentru măsurarea efectelor produse asupra transmisiunilor de către regiunile terestre ionizate şi ar putea servi pentru a compara planeta noastră cu grătarul unei lămpi triode, al cărei filament ar fi soarele.

In contra teoriei reflexiunii totală a undelor de stratul lui Heaviside, care prezintă de-altfel avantajul de a explica şi anomalia zonelor de linişte pe undele foarte scurte, profesorul francez Turpain opune o explicaţie destul de interesantă.

Acesta nu admite ipoteza unei pături omogene şi continue a lui Heaviside, a cărei existenţă i se pare foarte îndoelnică, înălţimea stratului ionizat, variind după nevoia explicaţiilor între 100 şi 400 km., având deci un grad de aproximaţie nepermis în ştiinţă. După Turpain, toate particularităţile observate în cazul undelor ultra-scurte se datoresc unei concentraţii a câmpului şi canalizărei energiei lor prin suprafaţa considerabilă a apelor de pe glob de o parte şi straturile înalte ale atmosferei, având rolul de conductor, pe de altă parte. Se ştie într'adevăr încă de la începutul studiului undelor electrice că între doi conductori paraleli se obţine o concentrare a câmpului hertzian.

Discontinuităţile acestor conductori naturali ar explica contrazicerile şi anomaliile constatate la aceste unde.

O altă explicaţie interesantă a anomaliilor de propagare ale undelor hertziene în straturile ionizate ale atmosferei şi al pardoxalului ecou pe unde foarte scurte ne-o dă învăţatul francez Henri Gutton.

Intr'o comunicare făcută în Ianuarie anul acesta la Academia de Ştiinţe din Paris el prezintă, ca rezultat al cercetărilor sale speciale, descoperirea preţioasă a faptului, derivat ca o consecinţă a teoriei lui Lorenz, că gazele ionizate au o frecvenţă proprie de oscilaţie.

Rezultă deci că în straturile superioare ale atmosferei această frecvenţă variază cu gradul de ionizare a gazelor, ionizare, care la rândul ei depinde de înălţimea stratului atmosferic.

Undele electrice, fiind reflectate în cazul când sunt în rezonanţă cu gazele ionizate, pe care le străbat, deducem că reflexiunea lor are loc la o înălţime mai mare pentru undele foarte scurte, ceeace explică întârzierile ecoului observate la aceste transmisiuni.

Insfârşit, o ipoteză deasemenea recentă şi foarte originală, dar neîntemeiată, încă pe nici-o dată pozitivă, ecoul electric nu ar fi datorit reflexiunei undelor hertziene în straturile superioare ale atmosferei, ci mai de grabă un efect isvorât din centrul pământului, undele suferind o întârziere prin propagarea în interiorul lui, din cauza acţiunei magnetismului terestru.

Enumerând aceste diverse ipoteze sugerate în special de descoperirea fenomenului ecoului pe unde ultra-scurte, ipoteze din care unele menţin existenţa unor straturi ionizate impermeabile undelor hertziene, iar altele admit şi posibilitatea traversării lor în anumite condiţiuni, am ţinut să documentăm cât mai deaproape pe cititori asupra stadiului actual al cercetărilor, cari stau la baza problemei posibilităţii principiale a comunicaţiilor interplanetare.

Nici una din aceste ipoteze nu se poate impreuna în mod evident asupra altora, toate având acelaş grad de verosimilitate şi niciuna neprezentând un caracter de preciziune ştiinţifică.

Problema este astăzi, mai mult ca oricând, în faza controverselor pur teoretice, a speculaţiilor celor mai hazardate şi numai observaţiuni noi şi rezultate de natură experimentală pot înclina cumpăna în favoarea uneia din multiplele teorii, care-şi dispută între ele preponderenţa. In rezumat „problema unei legături rodioelectrice între pământ şi Marte, a fost considerată, până acum, sub două aspecte: 1) până la descoperirea ecoului lui Stoermer, ea s'a pus numai pentru undele foarte lungi, de ordinul zecilor de kilometri, singurele socotite capabile de a străbate stratul lui Heaviside. Incercările în această direcţie n'au dat nici un rezultat concludent; 2) de la descoperirea lui Störmer, chestiunea s'a pus în special pentru undele ultra-scurte şi teoriile fiind contradictorii relative la străbaterea şi chiar la existenţa straturilor ionizate.

Faptul că razele luminoase, cari sunt tot oscilaţiuni electromagnetice ale eterului, având aceeaş origină şi viteză de propagaţie cu cele hertziene, şi diferind de ele numai printr'o lungime mai mică de undă, se propagă libere în spaţiile interplanetare, pledează în favoarea probabilităţii ipotezei undelor ultra-scurte ca vehicul de comunicare radioelectrică cu alte planete. Această presupunere este bazată pe principiul continuităţii, care este baza celor mai multe fenomene fizice.

* * *

Şi acum, pentru a termina acest studiu, ne mai rămâne încă să examinăm şi a doua parte a problemei, latura ei practică relativă la alegerea celor mai indicate mijloace pentru asigurarea comunicaţiilor interplanetare, presupunând că aceste comunicaţii ar fi cu putinţă în principiu.

In această direcţie, chestiunea se concentrează în următoarele două întrebări, pe cari trebue să ni le punem pentru a vedea dacă şi o soluţionare practică e posibilă:

1) Energia staţiunilor de emisiune radioelectrică va putea fi mărită în asemenea măsură încât să poată acţiona prin efecte senzibile la distanţele interplanetare?

2) Se pot crea dispozitive de recepţie, destul de senzibile pentru a recepţiona semnalele ajunse cu o energie minimă de la o emisiune a altei planete?

Desigur că nu se poate răspunde cu un „nu" categoric la aceste întrebări. Totuşi, după cum susţine cu foarte multă dreptate specialistul în radiotechnică, dr. Loewe, n'ar avea nici un sens practic să construim acum pe pământ o staţiune de emisiune, de o mărime fantastică, pentru a cerca să intrăm în legătură cu o planetă oarecare.

Intr'adevăr, dată fiind propagarea în toate direcţiunile a undelor hertziene, energia lor devine atât de redusă la distanţele considerabile, ce caracterizează spaţiile interplanetare, încât nici unul din instrumentele cele mai sensibile de recepţie ce le putem concepe astăzi, n'ar fi suficient pentru a reacţiona la aceste semnale îndepărtate şi a le pune în evidenţă.

Dacă totuşi chestiunea unui dispozitiv de legătură prin radio cu alte astre s'ar putea pune astăzi, un mijloc mai indicat ar fi următorul:

Presupunând că pe o planetă locuită de fiinţe cu o civilizaţie foarte înaintată, progresul radiotechnicei ar fi atât de mare, încât locuitorii planetei ar cunoaşte procedee încă necunoscute nouă, pentru transmiterea prin radio, prin formidabile energii de emisiune, a unor semnale care să ajungă până la noi, am putea încerca graţie unor dispozitive de o extremă senzibilitate să le recepţionăm pe pământ.

Cu toate dificultăţile practice inerente unor asemenea încercări, dat fiind turburările introduse de factorii atmosferici, pe care nu reuşim încă să le înlăturăm, un asemena procedeu este în orice caz mai îndreptăţit decât tentativele de „emisiune a unor semnale pentru Marte".

In ceeace priveşte lungimea de undă probabilă a acestor eventuale emisiuni cosmice, este sigur că ele diferă fundametal de lungimile noastre de undă, cari au ca unitate de măsură metrul, etalon absolut arbitrar şi specific terestru. —

După unii specialişti, un etalon de măsură, universal, care după toate probabilităţile, ar putea fi adoptat de întreg universul, ar fi dat de frecvenţa liniilor spectrale. Dr. Loewe, întemeiat pe anumite raţiuni de probabilitate matematică, crede că acest număr divizat prin diferitele puteri succesive ale numărului 12, ar putea furnisa lungimile de undă probabile ale emisiunilor cosmice.

După cum se vede, chestiunea realizărilor practice rămâne pentru moment tot atât de anevoioasă ca şi aceea a posibilităţilor teoretice ale problemei.

ING. I. ŞERBAN

Pagina amatorilor

Circuitul selector

Mulţi amatori de radiotelefonie sunt pasionaţi vânători de unde: ei preferă să asculte emisiunile posturilor îndepărtate. Alţii consideră recepţiunea serală ca o distracţie muzicală şi se mulţumesc, în afară de programul local, bine alcătuit şi distractiv, cu emisiuni uşor auzibile, ca Viena, Stuttgart sau Katovice. Adesea ori însă aparatul lor *puţin selectiv* nu permite decât recepţionarea postului local, care acoperă toată gama de unde medii; aceasta din cauză că aparatul lor de recepţie nu mai corespunde pretenţiunilor puse de repartizarea nouă a lungimelor de undă. Pentru îmbunătăţirea selectivităţii aparatelor cari funcţionează pe antenă rămâne deci să găsim o posibilitate de a adapta un dispozitiv uşor de mânuit, prin care să reducem gama în care postul local turbură recepţia emisiunilor străine. Aparatele heterodine cari funcţionează pe cadru, trebue să fie selective şi dacă nu sunt, nu e alt chip de a ne ajuta de cât să montăm aparatul din nou, după un sistem mai eficace.

Nu ne vom ocupa deci decât de aparatele cari funcţionează pe antenă. In primul rând să cercetăm principiile cari ne permit favorizarea sau suprimarea unei lungimi de undă sau mai bine zis a unei frequenţe. Cea mai simplă expresie a unui dispozitiv care să realizeze acest lucru este un simplu circuit oscilant; vom începe prin a ne ocupa de acesta.

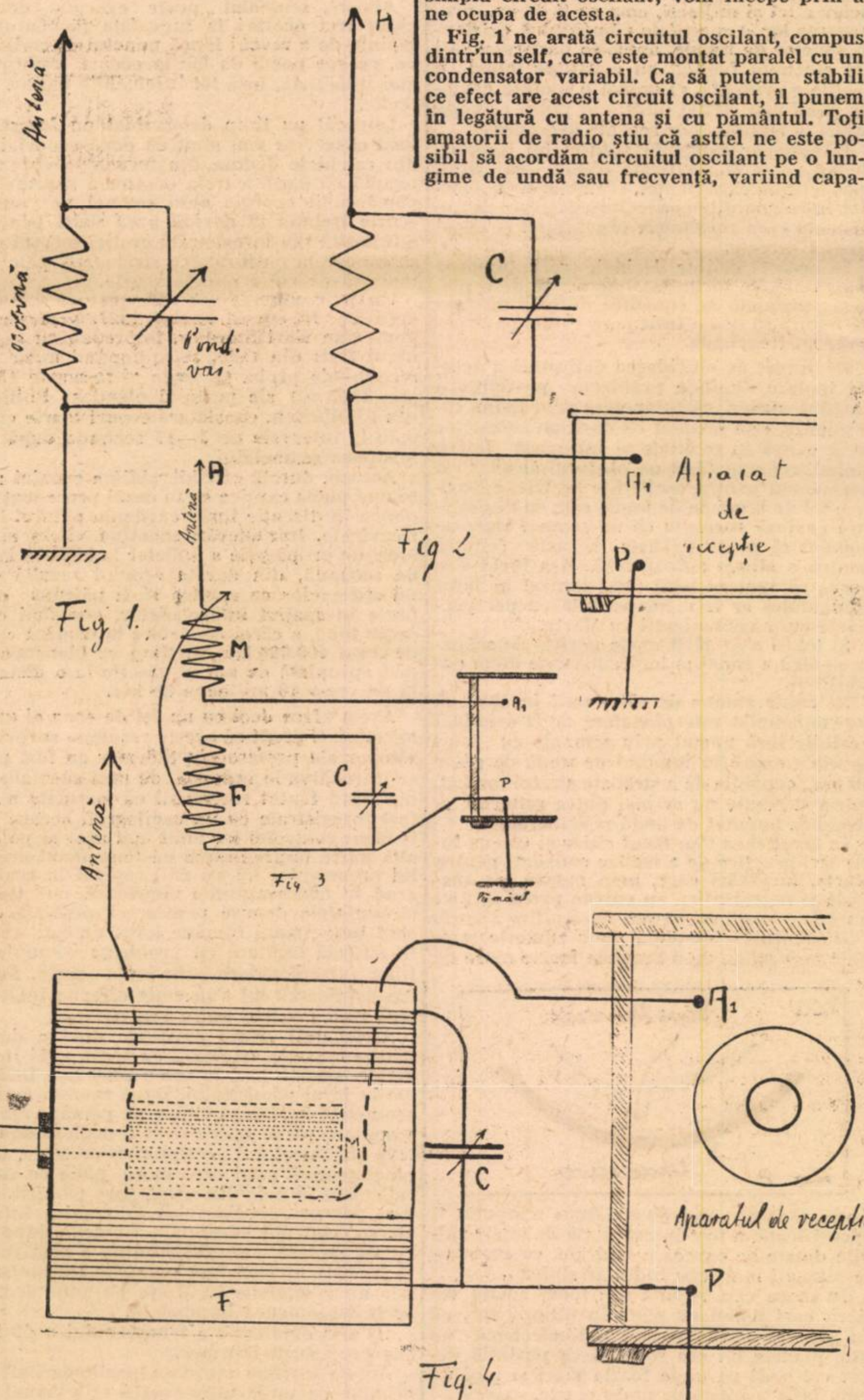


Fig. 1 ne arată circuitul oscilant, compus dintr'un self, care este montat paralel cu un condensator variabil. Ca să putem stabili ce efect are acest circuit oscilant, îl punem în legătură cu antena şi cu pământul. Toţi amatorii de radio ştiu că astfel ne este posibil să acordăm circuitul oscilant pe o lungime de undă sau frecvenţă, variind capacitatea condensatorului. Dar de ce preferă circuitul nostru tocmai o anumită frecvenţă?

Pentrucă un circuit oscilant acordat opune o mare resistenţă trecerei tocmai frecvenţei pe care este acordat. Putem deci să considerăm că frecvenţa aceasta este reţinută de circuit. Iar frecvenţele celelalte cari reprezintă undele de lungimi diferite, deasemenea prinse de antena noastră, nu găsesc nici un obstacol însemnat în calea lor, prin urmare ele pot trece prin circuitul nostru şi intra în pământ.

Avem deci un dispozitiv care ne înlesneşte oprirea unei frecvenţe anumite. Cum să-l folosim, ne arată Fig. 2.

Am intercalat circuitul oscilant între antenă şi borna de antenă a aparatului de recepţie. Prin urmare acordând circuitul oscilant — care în această aplicaţie se numeşte *circuit bouchon* — pe o anumită frecvenţă, împiedicăm intrarea frecvenţei acesteia în aparatul nostru de recepţie.

Insă teoria numai pe hârtie ne dă rezultate absolut satisfăcătoare, în realitate nu. Dacă realizăm dispozitivul şi îl încercăm, vom acorda întâi aparatul nostru de recepţie întocmai pe unda aceea, pe care nu mai dorim să-o mai auzim. După ce auzim emisiunea respectivă în toată intensitatea ei, căutăm să diminuăm intensitatea şi în acest scop vom varia condensatorul circuitului bouchon. La o anumită poziţie a cadranului va dispare emisiunea nedorită — dar, vai — în zadar încercăm să prindem emisiunile de lungime apropiată de undă: au dispărut şi ele. Chiar dacă modificăm numărul spirelor selfului în circuitul bouchon, vom reuşi după multe osteneli să eliminăm un post de emisiune la o diviziune a condensatorului variabil C.; totuş acest efect nu va fi satisfăcător căci nu ne permite separarea a două emisiuni învecinate.

Rezultă deci că pretenţiunile noastre faţă de un perfect circuit selector sunt următoarele:

1. să nu modifice reglajul aparatului nostru;

2. să nu diminueze puterea audiţiei;

3. să permită separarea undelor de lungimi apropiate, până la suprimarea completă a unui post puternic şi scoaterea în evidenţă a unui post slab cu o lungime de undă puţin diferită.

Acestor pretenţii — nici de cum modeste — numai circuitul absorbant poate corespunde. Principiul lui se vede clar din Fig. 3.

Vedem că este compus: 1) dintr'o bobină fixă, acordabilă pe ori-ce lungime de undă cu ajutorul unei capacităţi variabile; acestea sunt bobina F şi condensatorul variabil C.

2) dintr'o bobina variabilă M adică poziţia bobinei mobile M este variabilă; (prin aceasta obţinem diferite grade de cuplaj între bobinele F şi M.):

Vedem mai departe că bobina variabilă M primeşte oscilaţiunile antenei A; aceste oscilaţiuni trec prin bobina M şi intră în aparatul de recepţie la borna destinată antenei: A_1.

Observăm că bobina fixă F şi condensatorul variabil C constitue un circuit oscilant servind drept *circuit bouchon*, care nu are o intrare directă pentru oscilaţiunile prinse de antena A ci numai o eşire: acest circuit este legat cu borna de pământ a aparatului de recepţie deci ori ce oscilaţiuni ar surveni în circuitul F—C, vor intra în pământ.

Cum funcţionează dispozitivul descris? Prin absorbţie. Circuitul compus din bobina fixă F şi capacitatea variabilă C va fi acordat pe o lungime de undă sau frecvenţă: şi va absorbi această frecvenţă din bobina M, deci frecvenţa absorbită nu va mai putea intra în aparatul nostru de recepţie ci va intra în pământ.

Cum ne vom folosi de acest dispozitiv? Intercalăm bobina mobilă M între antena A şi borna antenă A_1 a aparatului. Vom face şi legătură între bobina fixă şi pământ prin borna de pământ a aparatului nostru de recepţie. Reglăm apoi aparatul de recepţie tocmai pe unda pe care nu vrem s'o ascultăm şi când auzim emisiunea nedorită cu toată intensitatea: variăm condensatorul C până dispare această emisiune. Dacă nu dispare complect, variăm şi cuplajul între bobinele M şi F prin mişcarea bobinei M până am dat de efect.

Acum urmează să prindem o emisiune strâns apropiată de cea nedorită. In acest *scop nu ne mai atingem de circuitul selector ci reglăm aparatul nostru de recepţie pe emisiunea dorită.* La început o vom auzi slab, dar mişcând încet bobina M vom putea recepţiona bine, fără să ne mai incomodeze emisiunea absorbită.

Pentru realizarea acestui circuit absorbant ne servim de Fig. 4 notând datele bobinelor F şi M.

Bobina F: Carcasă de tub pertinax sau Hares (sau carton parafinat) diametru 70 mm., înălţime 85 mm., bobinată cu sârmă emailată de 0,4 mm., diametru, în total 66 spire, împărţite în 31 şi 35 spire, între aceste două grupe de spire păstrăm o distanţă de 18 mm., (pentru a face loc de trecere manetei bobinei mobile).

Bobina M: situată în interiorul bobinei F, poate fi făcută tot pe o carcasă cilindrică de 45 mm., diametru cu 70 spire, bobinată cu sârmă emailată de 0,25 mm., diametru, sau se poate utiliza şi o bobină în fund de coş de 50 până 75 spire.

Bobina M va fi aranjată în aşa fel încât câmpul ei electric să fie la o extremitate a poziţiei în aceaşi direcţie cu câmpul bobinei F., iar în cealaltă extremitate să stea vertical. Va trebui deci să facă o mişcare de 90 grade.

Condensatorul variabil C va avea 500 cm. capacitate maximă. Poate fi şi condensator cu dielectric solid, însă un fabricat bun.

Rezultatele bune obţinute cu acest circuit selector sunt mulţumitoare şi echivalează cu cele mai bune fabricate aflătoare pe piaţa românească.

ARISTIDE C. MUNTEANU

F.M pe înțelesul tuturor

Lampa ca amplificator de oscilații

In afară de rolul de generator de unde întreținute și detector de oscilații, lampa cu trei electrozi mai îndeplinește și a treia funcțiune fundamentală în aplicațiile radiotehnicei, aceia de amplificator al oscilațiilor electrice.

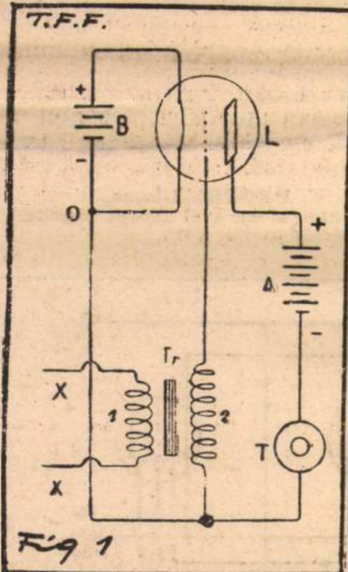
Această amplificare a oscilațiilor la recepție poate avea loc în două etape deosebite, prima, întărind direct oscilațiile de înaltă frecvență primite dela posturile de emisiune și a doua simplificând curenții telefonici rezultați din aceste semnale, în urma reducerii frecvenței lor prin detecție.

In primul caz lampa funcționează ca amplificator de înaltă frecvență, în al doilea caz ca amplificator de joasă frecvență. Aceste două feluri de amplificări pot fi utilizate separat sau împreună în acelaș aparat de recepție.

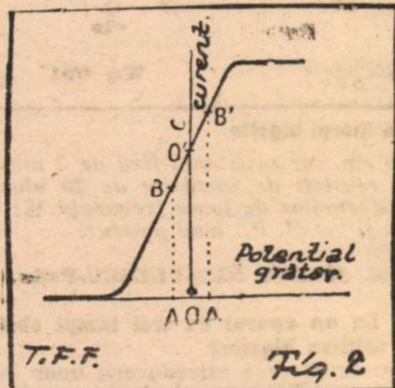
In articolul de față ne vom ocupa pe rând de rolul lămpei ca amplificator de joasă frecvență și de înaltă frecvență. Grație proprietății sale de a putea mări intensitatea curenților de frecvență audibilă, ea este utilizată în această funcțiune nu numai în dispozitivele de recepție radiotelegrafică ci și în montajele de telefonie fără fir, deoarece permite audiția unor convorbiri telefonice, cari ar fi altfel imperceptibile în mod direct, din cauza intensității prea reduse a curenților telefonici.

Amplificatorul cu lămpi, mărind în mod considerabil sensibilitatea dispozitivelor de recepție, a contribuit într'o enormă măsură la creșterea distanțelor de transmisiune radiotelegrafică.

Pentru a ne da seama de modul cum funcționează lampa ca amplificator de joasă frecvență, să considerăm cele două fire X și X' (fig. 1), care duc la bornele te-



lefonului într'un aparat oarecare de recepție radiotelegrafică. In loc de a le conecta la un receptor telefonic, să unim aceste două fire la extremitățile bobinei primare (1) ale unui mic transformator Tr, al cărui secundar (2) este intercalat lângă grătarul



unei lămpi L și polul negativ al bateriei de încălzire B, receptorul telefonic T fiind introdus în circuitul de placă. Curenții variabili de frecvență audibilă, trecând prin primarul transformatorului, induc în secundarul lui o tensiune alternativă, de aceiași frecvență, care fac să oscileze periodic potențialul grătarului lămpei. Considerând diagrama cunoscută a curentului de placă din figura 2-a, se vede că valoarea curentului în circuitul de placă al lămpei L, care străbate telefonul T, este reprezentată prin cota O O', în jurul căreia va oscila intensitatea în cazul variației potențialului grătarului. Acest potențial oscilând între O A O A', curentul în telefon va varia și el între AB și A' B'. Din cauza formei caracteristicei de placă, care prezintă o pantă foarte mare, în această regiunei a curbei, rezultă că diferența între A' B' și AB, adică variația curentului în telefon este mult superioară amplitudinei curenților aduși de X și X' în circuitul primar al transformatorului. In chipul acesta se produce o *amplificare* a curentului telefonic.

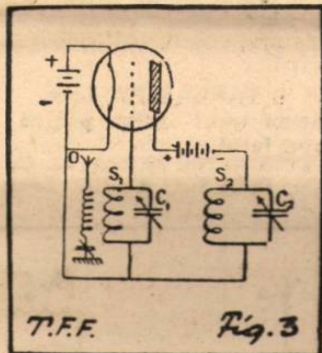
Pe de altă parte, caracteristica fiind rectilinie în porțiunea considerată, creșterile curentului sunt proporționale cu variațiile potențialului de grătar, deci cu oscilațiile curentului în circuitul X X' de unde rezultă că amplificarea nu atrage o deformare a a curenților.

Mecanismul de amplificare descris neavând nici un organ mecanic și neutilizând un procedeu material, ci unul pur electric, nu suferă nici un fel de frecare și nu prezintă aproape nici o inerție, ceiace-i permite să urmeze în mod fidel oscilațiile curentului, la orice frecvență.

După cum se vede lampa funcționează în acest caz, ca un releu extrem de sensibil, întrucât e suficientă energia minimă a curentului în circuitul de intrare al transformatorului pentru a determina variațiuni însemnate în intensitatea curentului de placă. Pentru a mări și mai mult efectul de amplificare, se pot utiliza mai multe lămpi succesive. In acest scop ele sunt montate în modul următor:

In loc de a lega secundul transformatorului cu telefonul, îl conectăm la primarul unui al doilea transformator, al cărui secundar, la rândul lui, e intercalat în circuitul de grătar al unei a doua lămpi și așa mai departe. In acest chip, putem constata un amplificator cu mai multe lămpi, având mai multe etaje de amplificație succesivă, iar telefonul fiind introdus în circuitul de placă al ultimei lămpi.

Figura 3 reprezintă un asemenea amplificator cu 3 etaje, lămpile având o baterie comună B pentru încălzirea tutulor filamen-



telor celor 3 lămpi, și o singură pilă A pentru încărcarea tuturor plăcilor.

Este evident că dacă d. ex. fiecare lampă amplifică de 10 ori intensitatea curentului, amplificarea după a doua lampă va fi de zece ori mai mare, adică de 100 ori, iar după a treia lampă, amplificarea se va ridica la 1000 de ori. Pentru a evita ca telefonul T să fie în permanență străbătut de curentul constant al pilei A, fapt care ar atrage cu timpul o modificare în magnetismul bobinelor și deci o deteriorare a telefonului se obișnuiește să se monteze receptorul T cu secundarul unui transformator al cărui primar este intercalat în circuitul de placă al ultimei lămpi.

In chipul acesta, nu mai trece prin bobinele telefonului curentul constant permanent ic numai curenții variabili induși prin variația curentului de placă.

S'ar părea că multiplicând succesiv numărul etajelor de amplificare, se poate obține o amplificație nelimitată a semnalelor. In realitate însă nu e recomandabil de a depăși 3 etaje de joasă frecvență, întrucât dincolo de această limită se produc fenomene, cari au ca efect o *deformare* considerabilă a semnalelor în receptorul telefonic, cunoscută sub denumirea de *distorsiune*.

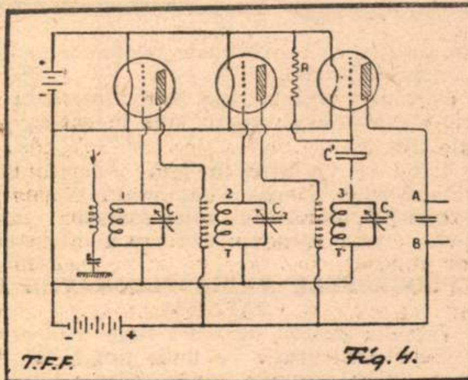
După cum am spus, la recepție, oscilațiile pot fi amplificate nu numai în urma detecției, ci și înaintea operațiunii, grație *amplificatorilor de înaltă frecvență*.

In acest scop se poate utiliza următorul dispozitiv, care utilizează fenomenele de rezonanță. Se intercalează în circuitul grătarului unei lămpi (fig. 4) un circuit oscilant C_1 S_1 cuplat cu antena de recepție, iar în circuitul de placă un al doilea circuit oscilant C_2 S_2. Acordând aceste două circuite pe lungimea de undă a semnalelor ce trebuesc recepționate, fenomenul se petrece în modul următor:

Oscilațiile primului circuit C_1 S_1 creiază o variație periodică de înaltă frecvență a potențialului grătarului, care atrage la rândul lui, variații de aceeaș frecvență în intensitatea curentului de placă. Pe de altă parte, forțe electromotrice induse în al doilea circuit C_2 S_2, îl face să oscileze cu o amplitudine mai mare decât aceea a primului circuit.

Acesta e principiul *amplificatorului cu rezonanță*.

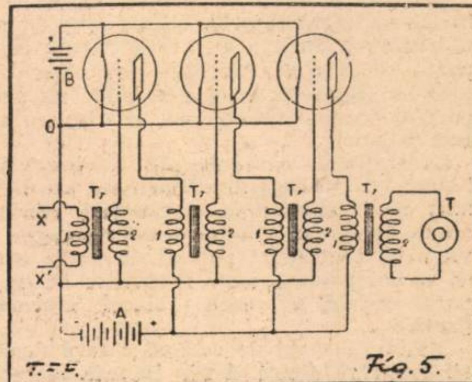
Detectate, aceste oscilațiuni, astfel amplificate, pot suferi încă o nouă amplificare în joasă frecvență.



Şi în înalta frecvență se pot crea deasemenea, etaje succesive, cuplând bobina din circuitul de placă al primei lămpi cu circuitul oscilant din grătarul lămpii următoare. Fig. 5 reprezintă un asemenea amplificator de înaltă frecvență cu două etaje, a treia lampă servind ca detectoare.

Amplificatorul cu rezonanță are avantajul de a permite o selecțiune remarcabilă a recepției semnalelor, datorită resonanțelor succesive ale circuitelor acordate.

El prezintă însă neajunsul din punct de vedere practic de a necesita un reglaj mai complicat din cauza rezonanței prea ascuțite. Pentru a atenua acest neajuns, se poate modifica amplificatorul în sensul stabilirei unei rezonanțe mai turtite pe o fâșie mai intinsă de lungimi de undă. In acest scop se mărește amortismentul oscilațiilor recepționate prin adoptarea unor bobine cu o rezistență electrică mai ridicată. In cazul când perioada de oscilație proprie a selfurilor utilizate este suficient de apropiată de aceea a oscilațiilor semnalelor emisiunilor, se pot suprima condensatorii variabili C_1, C_2, C_3 din figura 5, iar perechile de bobine din T și T^1 constituesc atunci transformatori de înaltă frecvență, montajul amplificatorului devenind astfel analog cu acel de joasă frecvență din fig. 3.



Un asemenea amplificator de înaltă frecvență poartă numele de *amplificator cu transformatori*. Aceste tipuri dau o amplificare mai redusă decât cele cu rezonanță; în schimb sunt de o întrebuințare mai comodă, grație faptului că nu mai necesită reglajele speciale ale condensatorilor pentru rezonanță.

Transformatorii utilizați în amplificatori de înaltă frecvență se deosebesc de cei adoptați în tipurile de joasă frecvență prin faptul că nu conțin în general un miez de fier. Intr'adevăr, în aceste dispozitive, ele trebuesc evitate din cauza pierderilor magnetice ce le provoacă în massele metalice inducția curenților de înaltă frecvență.

ING. I. ŞERBAN

Criticile amatorilor

Ultima „Poștă"

„Poșta Amatorilor" — am ajuns dealtfel demult la această convingere — este pur și simplu o rubrică savuroasă a programului românesc și dacă se ia în considerație nota veselă, ea este incontestabil și cea mai distractivă.

iluminația feerică a Capitalei, din acea zi de sărbătoare națională.

Și venind vorba de nerespectarea programului, trebuie să ne asociem la indignarea d-lui director, în privința nepunctuozității unor soliști și conferențiari, din a căror cauză pro-

Acela care a avut inspirația fericită să introducă această frumoasă perlă în colierul programelor dela „Radio-București", merită întreaga noastră recunoștință pentru ideia sa.

Aceasta fără nici un pic de ironie.

Cu această ocazie mă simt dator să fac o declarație solemnă: afecțiunea mea pentru „Poșta", de care mă ocup din când în când cu atâta plăcere, nu este nici o manie sau măcar o rea obișnuință, ci un sentiment foarte natural.

Poate ați observat și dv. că „Poșta Amatorilor" este un fel de oglindă care reflectează cu o precizie uimitoare toate evenimentele — importante și neimportante — care agită postul nostru de emisiune.

Fără să fii un observator prea rutinat sau indiscret poți foarte ușor constata la „Poșta Amatorilor" când directorul ei este bine sau rău dispus, când domnia sa este grăbit, sau când are timp de taifas.

Deasemenea se pot constata ușor și toate necazurile zilnice ale acestui domn, care stă în slujba unui public „ingrat" și care trebuie să răspundă — chiar și prin microfon — de toate neajunsurile ce le implică executarea unui program de radio.

Astfel poți afla, în fiecare Duminică, lucruri interesante la „Poșta Amatorilor", căci după o săptămână plină de supărări, d. director simte nevoia firească de a-și ușura inima în fața auditorilor săi.

Duminica trecută, d. director a fost cam indispus și aceasta cu drept cuvânt, căci „zețarul" tipografiei, i-a jucat festa, punând — din propria-i inițiativă și din motive de răzbunare — „Poșta Amatorilor" pe programul Duminical, cu toate că d. director a fost hotărît, să suspende de data asta, serviciul poștal.

Dar cum la radio nu te poți baza niciodată pe un program dinainte stabilit, d. director a fost obligat să mai apară, la acea oră înaintată, în fața microfonului, — când dorința d-sale a fost poate să admire puțin

Revista revistelor

TELECINEMATOGRAFUL LUI MIHALY

Cunoscutul technician ungur, specialist în televiziune, Denes de Mihaly, şi-a propus să realizeze un aparat, graţie căruia să se poată vedea o reprezentaţie de cinematograf în acelaş fel în care se aude un haut-parleur, acelaş receptor servind pentru ambele scopuri.

La staţia de emisiune din Königswusterhausen s'a utilizat de câtva timp un dispozitiv de transmisiune, permiţând recepţionarea în câteva minute a unor imagini de vre-o 50 centimetri pătraţi. E vorba acum să se înlocuiască acest dispozitiv cu un aparat capabil să redea tablouri cinematografice.

Mihaly a făcut de curând câteva demonstraţiuni cu aparatul său în faţa reprezentanţilor presei, mărginindu-se pentru moment la transmisiunea filmelor cinematografice.

Experienţele au avut loc într'o sală luminată, în care se găsea aşezată un soi de căsuţă prevăzută cu o deschidere, străbătută de o lumină roşiatică.

Apar deodată diferite imagini pe acest ecran improvizat: o maimuţă mică într'un pat, o doamnă care-şi încearcă pălăria, o persoană bând bere, etc.

Intr'o a doua cameră se afla emiţătorul.

Problema pe care şi-a pus-o Mihaly este construirea unui aparat la îndemâna tuturor şi în acest senz a lucrat multă vreme la simplificarea dispozitivului său.

După cât se pare, problema transmisiunei filmelor ar fi rezolvată în mod practic. Nu mai e nevoie de descompus imaginea de transmis în 10.000 elemente pe secundă. O singură celulă ajunge. Mişcarea şi perzistenţa imaginilor pe retină permite tolerarea unei anumite aproximaţii.

Poşta germană va începe încercări în acest sens, în curând la staţia din Witzleben... Emiţătorul cinematografic va fi instalat la postul experimental din Doberitz. Din acest punct vor primi emisiunile berlineze.

In cazul când încercările vor fi încununate de succes, vom beneficia de avantajul de a ne putea procura un aparat de telecinematograf cu preţul unui receptor mijlociu de radio. —*(La T. S. F. pur tous)*

de audiţie, în convorbirile telefonice la distanţele mai mari.

Efectul e obţinut prin introducerea în serie a mai multor microfoane în aceeaş pâlnie (fig. 2).

Când se vorbeşte în faţa microfonului, impulsurile trimise sunt multiplificate în proporţia numărului microfoanelor introduse, ceeace atrage o ridicare a intensităţii de audiţie. *(Radio)*

PROGRESELE RADIOTELEGRAFIEI IN JAPONIA

Japonia posedă de scurt timp o hiperstaţiune de telegrafie pe unde lungi, la Nagoya, care pretinde pentru dânsa titlul de *cea mai mare staţiune de emisiune din lume.*

Ea a fost de curând inaugurată cu mare solemnitate.

Staţia de emisiune este despărţită de cea de recepţie, situată la *Yokkaichi.* Emiţătorul are 150.000 metri amperi în antenă, puterea fiind furnisată de o maşină de înaltă frecvenţă de 650 kw. cea mai mare mărime din lume în acest fel. In plină sarcină se poate obţine o viteză de transmisiune telegrafică de 120 cuvinte pe minut.

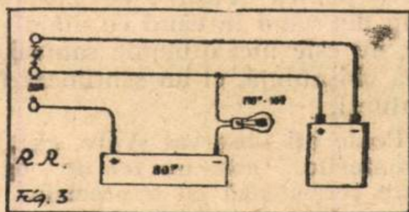
Nagoya şi Yokkaichi întreţin comunicaţii telegrafice cu *lumea întreagă.* Lungimile de undă ale transmisiunilor sunt cuprinse între 15 şi 20 km.

Antena foarte întinsă e susţinută de opt piloni de câte 250 m. înălţime. Aceşti piloni prezintă o particularitate foarte interesantă; ei sunt prevăzuţi cu un *dispozitiv de protecţie împotriva cutremurelor de pământ,* precauţiune indispensabilă într'o ţară ca Japonia atât de des bântuită de ravagiile cutremurelor. In acest scop fiecare pilon este proptit printr'un lanţ orizontal de izolatori, în contra presiunilor laterale, care sunt cele mai accentuate în cazul deplasărilor scoarţei terestre. In chipul acesta pericolul de prăbuşire a pilonilor este redus la minimum. *(Funk-Magazin)*

DISPOZITIV DE PROTECŢIE PENTRU LĂMPILE DE RECEPŢIE

Toţi posesorii aparatelor de radio cu lămpi cunosc cu prisosinţă neajunsurile provocate de arderea filamentului lămpilor, datorită unei simple erori de conexiune a bateriilor. Cum aceste scăpări din vedere se întâmplă din nefericire foarte des, iar cheltuiala înlocuirii lămpilor este considerabilă, credem nimerit să recomandăm radioamatorilor următorul dispozitiv de protecţie a lămpilor, pe cât de simplu, pe atât de eficace prin efectele lui salutare.

Dispozitivul constă, pur şi simplu, în introducerea unei lămpi cu incandescenţă de 16 lumini şi 110 volţi în serie cu circuitul bateriei anodice după schema din fig. 3.



Dacă rezistenţa constituită din această lampă, este montată în serie, chiar dacă din eroare s'a conectat bateria de placă la bornele circuitului de încălzire a filamentului, lămpile nu mai suferă nici un neajuns.

In acest caz lampa de protecţie *se iluminează,* indicând astfel existenţa unui defect de conexiune. *(Le haut-parleur)*

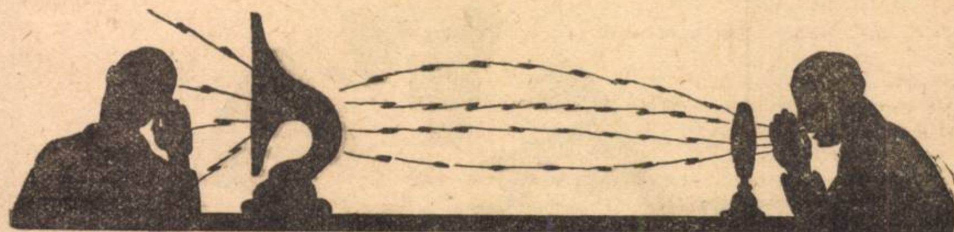
DIN AVANTAJELE RADIODIFUZIUNEI PE UNDE ULTRA-SCURTE

In afară de avantajele bine cunoscute ale transmisiunilor pe unde foarte scurte: randamentul considerabil, absenţa paraziţilor atmosferici, posibilitatea unor emisiuni comode pentru amatori, precum şi numeroasele aplicaţiuni interesante şi binefăcătoare în domeniile cele mai variate ale technicei şi vieţei practice, avantajii cari justifică denumirea de „miraculoase" ce li s'a dat, undele ultra-scurte ne rezervă încă o altă perspectivă îmbucurătoare într'un viitor apropiat, poate. —

Dacă perfecţionarea şi punerea la punct a procedeelor de transmisiune pe unde foarte scurte, ar permite utilizarea lor generală în practica radiodifuziunei, înlocuind cu desăvârşire gama lungimilor de unde actualmente în vigoare, este sigur că „împărţirea eterului" va satisface pe toată lumea.

Intr'adevăr, pe când d. ex. gama lungimilor de undă, cuprinse între 1200 m. şi 1800 m. nu poate fi distribuită de cât la cel mult 12 staţiuni de emisiune diferite, intervalul lungimilor mai mici de undă, dela 200 m. la 800 m., poate fi repartizat între 100 de staţii.

In aceeaş ordine de noi, savantul francez Charles Nordmann, susţine; că adoptând pentru emisiuni gama de lungimi de undă între 1 m. şi 10 m., s'ar putea rândui cu uşurinţă în acest interval 25.000 staţiuni de emisiune diferite, fără ca să se stânjenească cât de puţin între ele. *(L'Antenne).*



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

Atragem atenţiunea cititorilor, pentru interesul lor, asupra interesantului articol „Generatorul chimic şi Radiofonia la sate" din pagina 2-a din corpul revistei. 47.

1156: **Ing. I. M.**

1. **Aparatul meu şueră. De ce?**

Dacă şuerătura însoţeşte numai anumite posturi, aveţi deaface cu interferenţe parazite. Dacă este generală, atunci aparatul e de vină. Scoateţi antena şi pământul şi dacă şuerătura continuă, atunci ultima ipoteză este cea adevărată.

2. Nu dăm în revistă decât programele staţiunilor definitive.

3. **Taxa de verificare se plăteşte odată, la instalarea aparatului?**

Da.

1157. **Dr. G. CONDEESCU, Târgovişte.**

Stau cu casa la 20 m. de uzina electrică. Cât timp funcţionează aceasta nu mai pot asculta nimic. Ce aş putea face?

Mai nimic. Recepţiunea pe cadru ar mai atenua puţin seriosul inconvenient de care vă loviţi.

1158. **I. TANGARIDE, Loco.**

Schema unui filtru pentru eliminarea postului local.

O aveţi în No. 29, pag. 22, fig. 2.

1159. **INDESCIFRABIL, Loco.**

bateriile descărcate de pildă pot produce acest fenomen.

1161. **G. ŢICO, Iaşi.**

1. **La aparatul reflex din No. 25 al revistei pot întrebuinţa lămpi bigrile?**

Nu.

2. **Cari sunt bigrilele cu cel mai mare coeficient de amplificare?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1162. **GICĂ DUMITRESCU, Loco.**

Un aparat cu 3—4 lămpi cu care aş putea auzi străinătatea şi după ce postul cel mare românesc va începe să emită.

Vom prezenta în corpul revistei asemenea aparate.

1163. **BRAŞOVEANU.**

Am luat act de dorinţele dv. şi în măsura posibilităţilor le vom satisface.

1164. **C. S. V., Urziceni.**

La aparatul meu care utilizează lămpile Philips, A 442, A415 şi una Loewe triplă aud nişte pârâituri insuportabile. Care să fie cauza?

Aţi uitat să ne spuneţi cum alimentaţi aparatul. In cazul că utilizaţi o baterie anodică — atunci probabil că aceasta e de vină. Marele consum a aparatului o epuizează repede ceeace provoacă fenomenul de care v'aţi izbit. Pentru confirmarea ipotezei scoateţi atnena şi pământul: dacă pocniturile continuă, atunci într'adevăr aparatul e de vină.

1165. **N. PROCHUS-Loco.**

Un aparat cu trei lămpi bigrile.

Le aveţi în fig. 1165.

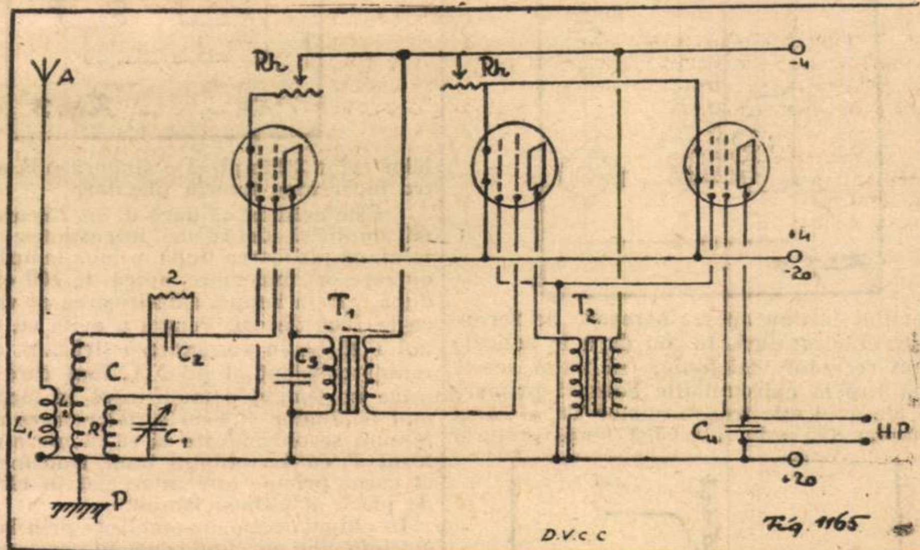


Fig. 1165. Un aparat cu trei lămpi bigrile

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; C_1: condensator variabil de 500 cm.; C_2: condensator fix de 150 cm.; C_3: cond. fix. de 3000 cm.; C_4: cond. fix de 5000 cm.; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi; Rh: reostaţi de încălzire de 30 ohmi; T_1: transformator de joasă frequenţă 1/5; T_2: tr. de j. f. 1/3; H. P.: haut-parleur.

Referitor la aparatul Schnell publicat în No. 28 al revistei.

1. **Câte posturi voi putea asculta cu el?**

Circa cincisprezeze.

2. **Ce lampă să utilizez?**

Una pe care fabricantul a construit-o pentru detecţie. Marca? Oricare dintre acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.

3. **Câte baterii anodice să utilizez?**

Una singură de 80—90 volţi.

4. **Dispunând de 15 m. l. ce antenă să utilizez?**

Una cu patru fire.

1160. **LICĂ NEGOESCU.**

1. Puteţi utiliza la aparatul dv. tipurile obicinuite ale transformatorilor la cari vă referiţi.

2. **La aparatul cu 5 lămpi din No. 20, pag. 4, ce selfuri să utilizez pentru unde lungi?**

Puteţi folosi selfuri schimbătoare obicinuite, cu 100—200 spire.

3. **Câte odată aud un fluerat continuu chiar scoţând antena şi pământul?**

Aparatul sau accesoriile lui sunt de vină;

1166. **MARIN NICŞULESCU-Peţia, Caliacra.**

1) **La un aparat cu trei lămpi obicinuite pot uitiliza bigrile?**

Da, cu rezerva introducerii unor legături suplimentare pentru grătarele auxiliare şi deasemenea veţi reduce tensiunea anodică la maximum 20 volţi.

2) **Randamentul ar fi acelaş.**

Ceva mai scăzut.

3) **Când vom auzi postul cel mare dela Băneasa?**

Prin August.

1167. **Prof. C. A.**

Dacă ar depinde de noi am căuta să vă satisfacem deziderentele; însă.... nu putem decât să aducem la cunoştiinţa direcţiunii programelor dorinţele dv.

1168. **CAROL NOULIAN-Loco.**

1) **O lampă dublă sau triplă echivalează, respectiv, cu 2 sau trei lămpi obicinuite?**

Nu, sunt ceva mai slabe decât ultimele.

2) **La ce servesc transformatorii de joasă frequenţă raport 1/10, 1/9, 1/8?**

N'au nici o utilizare în aparatele obicinuite.

3) **Cei mai buni transformatori de pe piaţă.**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

4) **Ce armonici va avea postul dela Băneasa?**

Niciuna — sperăm.

5) **Aş putea realiza un aparat în modul următor: detectrice cu reacţiune urmată de trei joase freqvenţe cu transformatori?**

Absolut nerecomandabil — mai ales astăzi când aveţi la dispoziţie lămpile cu grătar de protecţie. O **singură** lampă de felul acesta, în joasă frequenţă oferă o tărie mai mult decât mulţumitoare. Dacă ţineţi să rămâneţi la patru lămpi montaţi două în înalta frequenţă.

6) Nu putem da referinţe decât asupra aparatelor cari au trecut prin laboratorul nostru; iată de ce nu se pronunţăm asupra aparatului, din revista franceză la care vă referiţi.

1169. **LIONEL.**

1) Cu piesele dv. montaţi un aparat cu patru lămpi. O schemă bună aveţi în No. 29 al revistei, pag. 23, fig. 6.

2) **Care poate fi cauza că un acumulator anodic nesulfatat nu păstrează încărcarea decât 5—6 zile?**

a) o încărcare insuficientă;

b) alimentarea unui aparat ale cărui lămpi au un consum superior curentului normal de descărcare, al acumulatorului.

1170. **TOMA ZINA.**

Relativ la acumulatorul care vă interesează consultaţi anunţurile din revistă.

1171. **AMATORES.**

Piesele necesare pentru aparatul Flewelling.

Le aveţi în legenda fig. 1101 din No. 33 al revistei, pag. 23.

1172. **A. OBORICEANU-Loco.**

Cum pot inlătura acroşajul la aparatul meu.

a) reducând încălzirea;

b) depărtând şi dirijând în plane perpendiculare bobinele circuitelor oscilante diferite (cari nu trebue să aibă influenţă reciprocă);

c) separând etajele şi blindând pe fiecare (necesitate obligatorie când se lucrează cu lămpi cu mare coeficient de amplificare).

1173. **I. RADCENCU-Chişinău.**

Referitor la aparatul cu două lămpi publicat în No. 29 al revistei.

1) **Unde se leagă — 150 volţi.**

La + 4 (acolo unde pe schema de principiu este notat — anod).

2) **Cine este — C? Unde este + C?**

C este bateria de negativare; valoarea ei se ia după natura lămpilor utilizate — este indicată de fabricantul acestora. Borna negativă (— C) a acestei baterii se leagă după cum arată schema de principiu la transformatorul de joasă frecvenţă; borna pozitivă (+ C) se leagă la — 4 volţi.

3) **Conectorul (din No. 13, Radio) dispensează de redresor anodic?**

Nu.

1174. **C. IONESCU-Turturele 18.**

Un aparat care să permită recepţia posturilor streine chiar când va lucra postul cel mare din Bucureşti.

Il aveţi în No. 33 pg. 6.

1175. **G. NICOLESCU-Loco.**

1) **Schema unui aparat cu cinci lămpi de la 200—2000 m.**

O aveţi în fig. 1175.

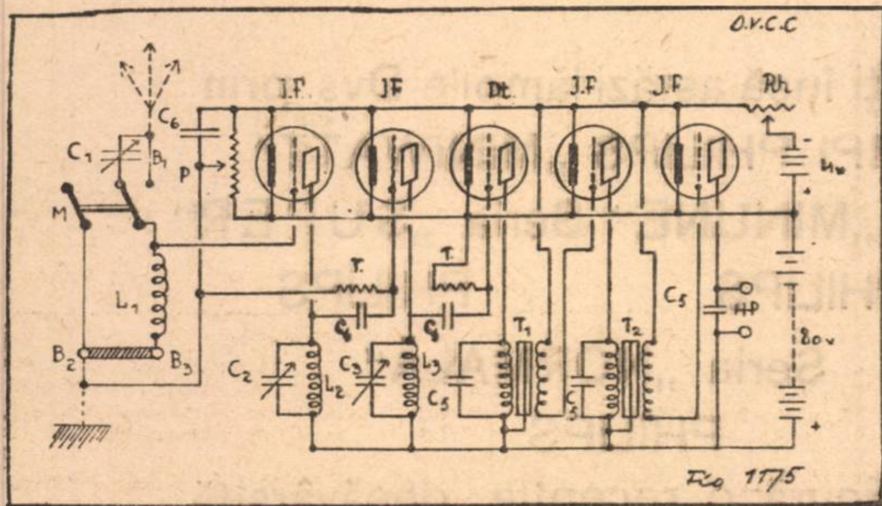
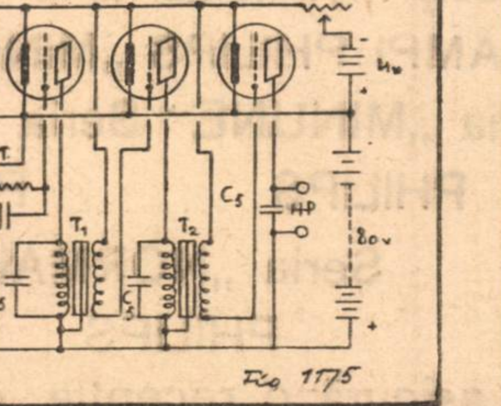



Fig. 1175. Un bun aparat cu 5 lămpi

C_1, C_2, C_3: condensatori variabili de 1000 cm.; L_1, L_2, L_3: selfuri schimbătoare; p: potenţiometru de 300 ohmi; r: rezistenţe fixe de 3 megohmi; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi: C_4: condensatori fixi de 100 cm.; C_5: condensatori fixi de 3000 cm.; C_6: condensator fix de 1000 cm.; H. P.: haut-parleur.

2) **Din ce cauză aparatul meu urlă câteodată — chiar scoţând antena şi pământul?**

Probabil că bateria anodică este epuizată.

1176. **P. A.-Sibiu.**

Ce staţie rusească este între Paris Clichy (1744 m.) şi Königswusterhausen (1648 m.)?

Niciuna.... în tablourile de repartizarea lungimilor de undă. In realitate însă lucrurile se mai întâmplă şi altfel — mai ales când e vorba de simpaticii noştri vecini de la răsărit.

1177. **LEON ZONIS.**

1) **Pot să-mi mut aparatul de radio din Iaşi într'o localitate pe malul Nistrului? Care ar fi formalităţile necesare?**

Credem că da, întrucât aşa zisele **zone de frontieră** au fost desfiinţate. Adresati o cerere Direcţiunii Generale a P. T. T.

2) **Cari sunt zonele neperimse din ţară?**

Din fericire nu mai există; au fost desfiinţate în toamna trecută.

1178. **UN AMATOR.**

Pentru a face aparatul dv. să lucreze şi pe unde lungi ar necesita transformări radicale. Construiţi altul, special, pentru toată gama.

1179. **AMATOR RADIOFONIST-Loco.**

Un aparat care se poate lucra dela 10—3000 m.

Aveţi chiar în numărul de faţă un asemenea aparat, în realizare completă.

1180. **UN AMATOR BĂTRÂN din Arad.**

1) Vă felicităm călduros pentru frumoasele sentimente cari daţi dovadă şi am fi fericiţi dacă exemplul dv. ar avea cât mai mulţi imitatori.

2) **Când se deschide noul post românesc?**

Prin August — sperăm.

1181. **SOBOLINSKY.**

1) **Ce să fac spre a putea recepţiona dela 200—2000 m. cu aparatul din No. 8 al revistei Radio?**

Utilizaţi selfurile descrise la punctul **b** în articolul la care vă referiţi (pg. 15).

2) **Cum să cer la negustor, o bobină de şoc?**

După **numărul de spire.** Dealtfel, bobinele de şoc de pe piaţă sunt toate utilizabile. Deasemenea puteţi construi chiar dv. bobina de şoc, utilizând sârma bobinelor unei căşti stricate.

3) **Intre aparatul din No. 8 şi Schnell cu trei lămpi — care este preferabil?**

Ultimul.

4) **Schnell are bobine schimbătoare fixe?**

Da.

5) **Bigrilele A 441 şi MR 51 au utilizare generală (înaltă, joasă frequenţă şi detecţie)?**

Da.

6) **Ce valoare are bobina de şoc din schema aparatului publicat în No. 29 al revistei?**

1000—3000 spire.

1182. **E. N. OXALEA-Braşov.**

Referitor la aparatul „Super" 6 publicat în No. 8 ale revistei „Radiofonia".

2) **Ce înseamnă — C şi câţi volţi are?**

Este borna negativă a bateriei de negativare. Valoarea acesteia depinde de natura lămpilor utilizate.

2) Relativ la transformatorii de medie frequenţă s'au dat toate detaliile în revistă; citiţi cu atenţie.

3) **In loc de doi transformatori $\frac{1}{5}$ şi $\frac{1}{3}$ pot utiliza doi $\frac{1}{4}$?**

Da, la nevoe — dacă-i aveţi, deja. Sunt însă recomandabili primii.

4) Cu aparatul acesta veţi lucra numai pe cadru.

1183. **VALERIAN MARINESCU-R.-Vâlcea.**

1) Nu vă sfătuim să construiţi un aparat cu o bigrilă şi o triodă obicinuită; optaţi pentru un gen sau altul de lămpi.

2) **Când vor începe emisiunile postului de la Băneasa?**

Prin August.

1184. **BERCOVICI NICĂ-Galaţi.**

Ce selfuri să utilizez la aparatul dat la rubrica de faţă No. 1060 (No. 31 al revistei)?

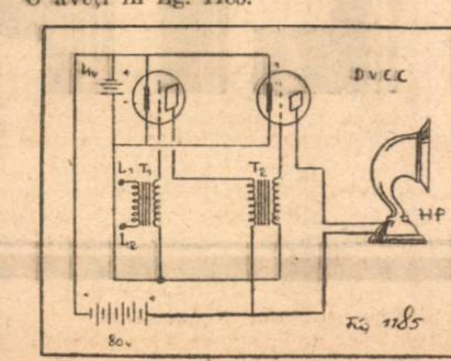
Selfuri schimbătoare obicinuite.

1185. **MIRCEA RADIOFONISTUL.**

1) Comunicaţi-ne tensiunea reţelei de curent continuu pe care o aveţi — spre a vă putea da schema cuvenită.

2) **Schema unui amplificator pentru haut-parleur.**

O aveţi în fig. 1185.



1186. **HERMAN KATZ.**

Construiţi aparatul din No. 30 al revistei — aceeaş rubrică — răspunsul 1014.

1187. **Ing. M. IORDĂNESCU.**

1. **Ce curent are oraşul Seghişoara?**

Alternativ, trifazat, 150 volţi între faze.

2) **Lămpile cu încălzire dela reţea se pot adapta la orice montaj?**

Da — luând precauţiile şi dispoziţiunile cuvenite.

3) **In ce constă şi cum se realizează blindarea la lampa A 442?**

Citiţi articolul **Lămpile cu grătar de protecţie** în No. 11 al revistei „Radiofonia".

1188. **G. ENESCU-C.-Lung.**

1) Nu cunoaştem adresa care vă interesează.

2) **Când va apare revista „Radiofonia"?**

Nu s'a fixat data.

3) **Un bun „4lămpi" fără selfuri schimbătoare.**

Il aveţi în No. 21 al revistei pag. 23 fig. 6.

4) **Amatorii din provincie pot face parte din Radio-club?**

De sigur; ideal ar fi ca radioclubul să întrunească pe toţi radiofoniştii din ţară.

E de dorit ca în fiecare oraş să se formeze filiale ale Radioclubului strângând într'un singur mănunchiu pe toţi radioamatorii locali.

Numai o organizaţie puternică a radiofoniştilor români va face să se ţină seama de cuvântul nevoile şi dorinţele lor. Şi trebue să se realizeze acest lucru, mai mult ca oricând — astăzi — când regimul radiodifuziunii româneşti este în discuţia forurilor superioare.

Facem un călduros apel la toţi radiofoniştii români să-şi înţeleagă interesul şi să strângă rândurile.

Urmăriţi revista şi veţi avea detaliile relative la organizare.

5) La aparatul la care vă referiţi, puteţi utiliza numai selfurile descrise în revistă.

NICOLAE GROZEA: Cu o lampă simplă lei 1750; cu o lampă dublă 2500 şi cu o lampă triplă 2900. Un acumulator de 20 amp. lei 770. Firma în chestiune susţine că în scrisorile dv. n'aţi indicat adresa dv., deci nu v'a putut răspunde. 48.

1189. **Dr. N. A.**

1) **Intre un Hartley şi o Vividynă — ce să prefer?**

Primul aparat.

2) **Bobinele vividynei pot fi cilindrice cu un diametru de 70 mm.**

Da.

3) **In locul transformatorului de joasă frequenţă $\frac{1}{2}$ pot utiliza unul $\frac{1}{3}$?**

Da; e chiar mai bine.

1190. **CAROL DAPOR-Turda.**

1) **Cari sunt taxele vamale actuale?**

300 lei pentru un kilogram — din nenorocire.

2) **Când vor fi reduse tarifele vamale în vigoare?**

Când conducătorii noştri se vor convinge că Radiofonia nu este un lux. Să sperăm că acest lucru se va întâmpla cât mai curând. Precizări însă nu vă putem da.

3) **Când va fi votată noua lege a radiofoniei?**

Deocamdată nici nu este alcătuită; e numai în discuţie.

1191. **VICTOR I. GLEBOV.**

Firma „Nora" nu vrea să publice schemele aparatelor sale — aşa că nu vă putem satisface.

1192. B. ALEXANDRESCU.

Pocnituri puternice îmi împiedică audiţia.

Scoateţi **antena** şi **pământul** dacă pocniturile continuă atunci aparatul e de vină— un contact imperfect de pildă — sau bateria e epuizată (în ultimul caz, se aude un ţipăt prelung). Trebue verificat din aproape aparatul.

Dacă pocniturile încetează când scoateţi antena şi pământul atunci cauza este exterioară — niscaiva paraziţi industriali.

1193. **INDESCIFRABIL.**

1) **Are importanţa dirijarea antenei?**

Are — însă ţinând seama de risipirea posturilor emiţătoare — dirijaţi-o cum puteţi.

2) **Antena poate fi formată din mai multe bucăţi?**

Da — cu condiţia ca bucăţile să fie sudate.

3) **Ce e preferabil pentru antenă; aramă sau bronz?**

Bronz.

1194. **UN NOU AMATOR-Loco.**

1) **Un aparat cu o lampă bigrilă.**

2) **Un aparat cu două lămpi bigrile.**

Il aveţi în No. 30 pag. 22 fig. 1014.

Il aveţi în No. 30 al revistei pag. 22 fig. 1017.

1195. **M. VUGMAN-Rezina.**

1) Puteţi utiliza acumulatorul de care ne vorbiţi.

Firma **„Nora"** nu vrea să publice schema aparatelor sale — deci nu vă putem satisface.

3) **La un acelaş aparat — o diferenţă între un haut-parleur cu pâlnie mică şi altul cu pâlnia mare?**

Nu **pâlnia** formează criteriul de apreciere a haut-parleur-elor. Unul cu **pâlnie** mai mică poate fi mai bun decât unul cu pâlnie mai mare. Calitatea e funcţie de construcţia haut-parleur-ului şi este totdeauna proporţională cu preţul acestuia.

1196. **L. I. MAGNES-Bălţi.**

Nu ne-a parvenit scrisoarea cu întrebările dv. Reveniţi cu ele.

1197. **VALENTIN CORALENCO.**

1) **Schema unui aparat cu galenă.**

Aveţi în No. 30 al revistei la răspunsul 1023 schema de principiu a unui astfel de aparat; schema de conexiuni o aveţi în No. 33 fig. 1089 — aceeaş rubrică.

2) **Ce cască să cumpăr? Dela care casă?**

Consultaţi anunţurile din revistă.

3) **Pot construi un condensator variabil din eprubete?**

Nu vă sfătuim.

4) **Pot întrebuinţa sticlă în loc de ebonită?**

Nu e recomandabil. Dacă ţineţi mult să faceţi economie, utilizaţi o placă de lemn parafinat.

1198. **ELEV S. M. G.**

1) **Un aparat cu două lămpi bigrile.**

Il aveţi în No. 30 al revistei pag. 22 fig. 1017.

2) **Ce credeţi despre montajul Flewelling?**

L'am publicat fiindcă ni-a fost cerut, altfel....

1199. **Dr. G. KRAIZ-Taşlâc, Cetatea-Albă.**

Cum să înlătur zgomotul insuportabil provenind din baterie?

Schimbând-o cu una proaspătă — neepuizată.

1200. **Slt. OLTEANU TRAIAN-Timişoara.**

Ne surprinde că nu v'a reuşit Vividyna; avem informaţii numeroase de la radiofonişti, cărora le-a reuşit montajul acesta. Dacă aţi fi în Capitală v'am sfătui să aduceţi aparatul în laboratorul revistei; cum însă nu e cazul nu vă putem sfătui decât să mai încercaţi.

1201. **CITITOR-Comrat, Tighina.**

1) **N'aud bine cu casca mea decât ţinând capul într'o anumită poziţie. Ce să fac?**

Să... ţineţi capul în poziţia favorabilă. Dacă doriţi însă, să scăpaţi de poziţia buclucaşe, atunci desfaceţi casca: aveţi desigur un contact imperfect care trebue întărit.

2) **La aparatul meu cu galenă — de care sunt foarte mulţumit am adăugat un amplificator de joasă freăuenţă cu o lampă şi nu merge de loc.**

Combinaţia galenă-lămpi nu e de loc fericită. Totuşi dacă ţineţi să încercaţi adoptaţi montajul din fig. 1201.

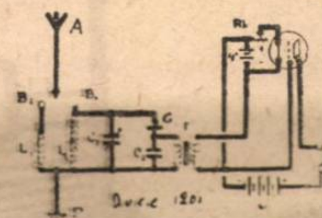


Fig. 1201. Montaj galenă + o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă

A: antena; B_1 bornă pentru legarea antenei în direct; B_2: bornă pentru legarea antenei în Bourne (pentru mărirea selecţiei); L_1 L_2: selfuri schimbătoare; P. pământ; C_1: condensator variabil de 500 cm; G: galenă; C_2: condensator fix de 2000 cm; T: transformator de joasă frequenţă, raportul $\frac{1}{5}$; Rh: reostat de încălzire; C: cască.

3) **Puterea de colectare a antenei depinde şi de grosimea sârmei antenei?**

Intr'o mică măsură — practic neglijabilă. In practică puteţi ţine seamă de lungime — atâta timp cât folosiţi sârma de diametru obicinuit.

4) **Dacă aş înzeci lungimea antenei s'ar înzeci energia colectată?**

Da.

5) **Cum se fac conexiunile unui transformator de joasă frequenţă?**

In general se leagă bornele **E** ale primarului şi secundarului la baterii şi bornele **S** la lămpi.

1202. **RHEO-STAT-Craiova.**

1) **Ce este pick-up-ul şi cum se întrebuinţează?**

Citiţi în No. 10 al revistei **Radiofonia** articolul **Gramofonie şi Radiofonie,** unde veţi găsi un studiu complect al chestunii.

2) **Ce este un post emiţător local?**

Un post de putere redusă — şi deci de bătae idem — ale cărui emisiuni interesează o regiune restrânsă în jurul locului în care se află plasat. Actualul post bucureştean este un emiţător de interes local.

3) **Pentru a căpăta No. 13 al revistei Radiofonia....**

...trimiteţi lei 15 (cincisprezece) în mărci poştale pe adresa revistei **Radio şi Radiofonia** sau a Soc. de Difuziune.

4) **Ce dimensiuni să aibă cadrul pentru a prinde toate lungimile de undă?**

Consultaţi articolul: **Construcţia unui cadru** publicat în No. 28 al revistei **Radio şi Radiofonia.**

5) In privinţa posibilităţilor de recepţiune v'am dat toate referinţele în data precedentă.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

PHILIPS Miniwatt

Fiecare maşină

desvoltă numai atunci maximum de putere, când toate piesele sunt de cea mai bună cálitate şi când te poţi bizui pe ele în gradul cel mai înalt.

Partea cea mai importantă a unui bun aparat de recepţie este lampa.

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire:

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin
LĂMPI PHILIPS „MINIWATT"
Seria „MINUNE" Seria „SUPER"
PHILIPS PHILIPS
Seria „NORMALĂ"
PHILIPS
Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

MAUR & Co

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Anul II. No. 36 — 20 PAGNI Duminică 26 Mai 1929 10 LEI

radio şi RADIOFONIA

S'a deschis Expoziţia
NORA-RADIO
în
Târgul Moşilor

Director: Ing. E. PETRAŞCU **Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni**

Administraţia: BUCUREŞTI I. Str. Sărindar, 7-9-II—Telefon 307/69 şi 306/67 ‖ Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-II şi Str. General Berthelot, 60

Radiofonia şcolară

Este o problemă foarte delicată chestiunea intitulată mai sus. E just că tineretul şcolar exuberant, formează falanga cea mai entusiastă de radiofonişti. Ei formează astfel un mediu extrem de propice culturei prin acest mijloc modern şi cu toate acestea chestiunea radiofoniei şcolare e foarte greu de rezolvat cum se cade.

Natural că prin actualul, sau mai bine zis viitorul post de emisiune se pot da unele programe exclusiv consacrate şcolarilor, dar tocmai aci începe dificultatea. Ce vom difuza, ce le trebue acestora, sau ce le place? Dacă le vom difuza ce le trebuie dar într'o formă ce nu le place, — bunăoară ceva cursuri de geografie sau istorie naturală, desigur că elevii vor găsi imediat altceva mai bun de făcut. Afară numai dacă audiţiunile nu vor fi organizate în corpore de către profesori cari vor obliga pe elevi să se grupeze în jurul haut-parleurului şi să asculte sau să ia note despre cele auzite.

Ar fi în cazul acesta o substituire a profesorului prin haut-parleur, o substituire desavantagioasă căci va lipsi elementul vizual din atari cursuri, iar ele nu vor avea rezultate educative apreciabile de oarece vor fi ascultate *fără interes.* Cu totul altceva trebue dat şcolarului pentru a deştepta în el interesul:

Cele ce i se predă de pe catedra profesorului sunt prin forţa lucrurilor şi limitarea timpului lecţiunilor nişte cursuri rezumative descriptive şi de multe ori schematice. Ceeace trebue să i se arate pe calea radiofoniei şcolarului, sunt tocmai aceste legături ale celor ce a învăţat, cu viaţa de toate zilele.

Toate aceste chestiuni complimentare cari nu pot fi desvoltate în orele de cursuri îşi găsesc locul în orele de recreaţie prin radio.

Capitolul din fizică în care elevul studiază de bine, de rău maşina cu aburi va găsi în mintea lui cu totul alt interes când va asculta pe calea undelor electrice, care este desvoltarea enormă pe care tracţiunea cu aburi a luat-o în America. La ce rezultate minunate s'a ajuns în ceea ce priveşte viteza, alimentarea, organizarea drumurilor de fier etc!...

Un program destul de bogat poate fi astfel în mod util umplut pentru şcolărimea noastră.

Dar nu trebue trecut cu vederea şi o altă chestiune: Interesul pentru radio al şcolărimei se manifestă mai ales pentru chestiunile technice radiofonice.

Construcţii de aparate, interes pentru scheme noi şi perfecţionate precum şi pentru fenomenele radiofonice. Această curiozitate trebue cu îngrijire desvoltată. La cursurile de fizică pentru liceele actuale, cari în materie de telegrafie fără fir se opresc la experienţele lui Hertz, s'ar putea adăuga capitole întregi relative la radio-electricitate. Este un excelent mijloc de a familiariza de mic pe elev cu fenomenele oscilatorii, cu rezonanţa, cu undele electrice, cu noţiuni în fine, cari în lumea civilizată fac actualmente parte din viaţa curentă.

Apoi la lucrările de fizică construcţii colective de posturi sau organe de recepţie ar complecta această instrucţiune.

E bine ca şcoalele să posede aparatele lor de recepţie şi în această privinţă aplaudăm iniţiativa Casei Şcoalelor care se străduește să înzestreze fiecare şcoală cu câte un aparat de radio. Decât că această iniţiativă trebue complectată cu un program judicios compus şi cu o instrucţiune debitată în mod interesant de pe catedră.

Este vârsta când ele vor prinde cel mai bine.

ING. E. PETRAŞCU

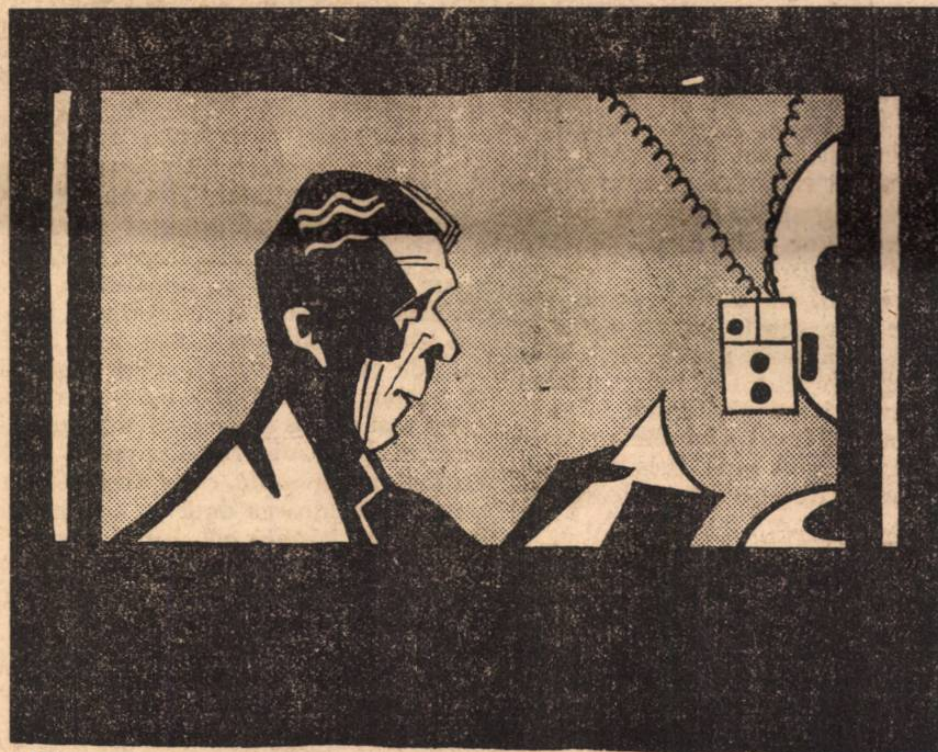
In faţa microfonului



D. ION MARIN SADOVEANU



D-ra BELLA NEUMANNN



D. ION MANOLESCU, artist dramatic

Radiofonişti

Nu lipsiţi niciunul *dela marea întrunire ce va avea loc Duminică 26 Mai, la orele 10 dimineaţa, în sala Spiru Haret din Palatul Universităţii (Str. Academiei) unde „Asociaţia Generală a Radiofoniştilor Români" (Radio-Clubul Român) îşi va ţine adunarea generală.*

La ordinea zilei:

1) *Aprobarea statutelor;*
2) *Constituirea asociaţiei;*
3) *Propuneri pentru un local necesar clubului şi şcoalei radio-amatorilor;*
4) *Utilizarea unui laborator de radio;*
5) *Diverse.*

Lucrările Radio-Clubului Român

Comitetul de iniţiativă ales de radioamatorii, întruniţi Duminică 12 Mai în sala Spiru Haret şi care are ca scop elaborarea lucrărilor preliminare necesare formării radio-clubului-român, s'a întrunit Sâmbătă 18 şi Miercuri 22 Mai în localul Institutului Electrotehnic Universitar.

Au asistat d-nii: prof. dr. Hurmuzescu, profesor universitar, directorul Institutului Electrotechnic, ing. Emil Petrescu conferenţiar universitar şi inginer şef la direcţia technică a armatei, Nicu Satinover directorul fabricei „Flora", Gh. V. Andreescu directorul Băncii Salariaţilor publici, d. general Pangratti, ing. Florea asistent universitar, ing. Şerban, ing. Sergiu Condrea dela dir. P. T. T., Aristide Munteanu.

In urma propunerei d-lui N. Satinover s'a hotărît să se extindă spiritul radioclubului, care prin natura sa are un caracter mai privat şi necesită o selectivitate şi o electivitate mai riguroase, într'o „Asociaţie generală a Radiofoniştilor din România" care va căuta să grupeze pe toţi câţi se ocupă de radio.

S'a început apoi discuţiunea statutelor care a continuat şi în şedinţa de Miercuri când s'au stabilit definitiv raporturile ce trebue să existe între organizarea centrală şi filialele din provincie.

S'au luat toate măsurile pentru declararea Asociaţiei persoană morală. S'a decis în principiu închirierea unui local la dispoziţia radio-amatorilor. Intre timp s'a luat contact cu câteva instituţii pentru stabilirea localului necesar şcoalei radio-amatorilor. In ceea ce priveşte laboratorul ce va fi deschis membrilor pentru instruirea lor şi punerea la punct a aparatelor lor, s'a decis că deocamdată li se va pune la dispoziţie laboratorul revistei „Radio şi Radiofonia" pe care aceasta şi l-a instalat lângă noua sa redacţie.

In ceea ce priveşte activitatea viitoare a asociaţiei, s'a decis formarea a 3 secţii principale în vederea diviziunei atribuţiilor: *O secţie de presă* ocupându-se cu toate chestiunile privitoare la propaganda ce trebue dusă în public pentru toate chestiunile interesând radio-amatorii, *o secţiune technică cu şcoala* cărei îi va reveni tot ceeace priveşte instruirea radio-amatorilor şi *o secţie de organizaţie* care se va ocupa cu organizarea centralei şi a filialelor din provincie. Aceste secţii vor lucra de comun acord cu comitetul de direcţiune.

S'a hotărît o ultimă şedinţă Sâmbătă 25 c., iar Duminică 26 Mai va avea loc adunarea generală a radio-amatorilor unde comitetul va da socoteală de cele lucrate de dânsul în acest răstimp, şi se va alege un consiliu de conducere permanent al Asociaţiei.

Intrunirea va avea loc în sala Spiru Haret din Palatul Universităţii, str. Academiei, la orele 10 dimineaţa.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

La staţiunea de radio dela Băneasa

Localul şi aparatele. — De vorbă cu inginerii. Adaptarea programului la noul post,

Nimic mai instructiv, decât o vizită la noul post de emisiune, dela Băneasa.

In locul eşafodajului de schele de acum câteva luni, se ridică palatul radiofoniei româneşti. Inginerul Munteanu Carnu, directorul Soc. de radiodifuziune, şi Betolian, secretarul general, sunt zilnic de faţă. Piesele, scoase din lăzi, verificate şi puse la punct, au fost aşezate pe planul de montaj, aşa cum vor fi prinse una de alta pentru a forma postul.

Săli de maşini, motoare, bobine, fire...

Afară, tranşeele prizei de pământ. In faţa acestui palat al undelor herţiane, eşit ca din pământ, graţie unei stăruinţe ce nu s'a lăsat abătută nici o clipă, cu toate dificultăţile intâmpinate, simţi bucuria mândră că marasmul în ţara noastră nu e general: civilizaţia a făcut un pas înainte...

LUCRARILE

Durata totală a construcţiunei postului Băneasa este de un an. In adevăr, la sfârşitul lunei August 1928, s'a inceput construcţia clădirii destinată să adăpostească noul post de emisiune. Acum, clădirea este terminată şi montarea aparatelor, care se face sub conducerea inginerilor Oliver, Hake şi Georgescu, sporeşte zi cu zi. La sfârşitul lui August, vom auzi noul post în toată România, şi peste hotare.

Inaugurarea oficială se va face la toamnă, după întoarcerea vilegiaturiştilor. Se vorbeşte despre o surpriză plăcută, ce direcţiunea Soc. de radiodifuziune, rezervă amatorilor cu această ocazie.

In ultimele luni, s'a pus la punct amenajarea localului şi s'a început montarea propriu zisă a postului. Instalaţia de canalizare şi apă, de ventilaţie a diferitelor săli de maşini, acumulatori, calorifer, este gata.

Pilonii ce susţin antena au 90 m.

Cablul, special construit, pentru legătura telefonică, este furnizat de casa Siemens. Aparatele de radiodifuziune provin din uzinele Marconi.

In vederea emisiunilor importante ce va face noul post, cablurile cu Opera şi Ateneul au fost instalate, şi postul provizoriu din Berthelot, a putut chiar din stagiunea aceasta să dea amatorilor un *„avant-goût"* de retransmisiune a Operei. Aceste releuri sunt făcute prin cabluri sub plumb. Este cert că noul post va retransmite concertele Filarmonicei în cele mai bune condiţiuni, ceiace va fi desigur o atracţie şi pentru streini. Postul Băneasa va putea fi auzit până în cele mai îndepărtate colţuri ale Europei, ceiace îi sporeşte şi importanţa de instrument de propagandă naţională.

De îndată ce noul post va fi pus în funcţiune, programele vor fi adaptate noilor condiţiuni de emisiune. Postul Berthelot deserveşte Capitala şi programul se întocmeşte pentru acest scop. Fireşte că atunci când emisiunile româneşti vor acoperi nu numai întreagă ţara, dar tot continentul, programele se vor remania în acest sens. D-nii Jora, în ce priveşte partea muzicală, şi Blazian privitor la cea vorbită, studiază de pe acum modificările şi inovaţiunile ce trebuesc introduse în program, după normele ce se vor trasa de către comitetul programelor, întrunit sub prezidenţia d-lui profesor Gusti, preşedintele societăţii.

E desigur prematur să vorbim de pe acum de noile programe, ale postului Băneasa. Se va ţinea probabil seama, la întocmirea acestor programe, de următorii factori: o parte de program pentru streinătate, una pentru oraşe, alta pentru sate.

O parte, care acum, prin forţa lucrurilor, nu există, şi care va lua o desvoltare capitală în programul noului post, va fi propaganda în străinătate, pentru a combate propaganda anti-românească ce fac prin radio duşmanii ţării noastre şi pentru a ne face cunoscută ţara în culori juste. Ştirile de presă în acest sens, comunicările şi conferinţe speciale îşi vor face loc de acum în noile programe.

Construcţia noului post, ridică şi alte chestiuni:

Neapărat, punctualitatea colaboratorilor trebue să fie perfectă.

Este just că însăşi executarea programului de până acum, a însemnat o educaţie radiofonică ce s'a făcut colaboratorilor, aşa că programele es din prima lor fază de nebulozitate, şi dobândesc o preciziune perfectă. S'a ajuns astfel să se arate în program ora exactă, şi *minutul*, când se va produce fiecare colaborator.

Aceşti colaboratori au deci o educaţie a punctualităţii, aşa că noul post îşi are emisiunile asigurate din acest punct de vedere. Stăruim asupra punctualităţii, de oarece cunoscând firea capricioasă a artistului român, ne exprimam cândva teama, că acest artist să nu fie inadaptabil radiofoniei, care cere o disciplină perfectă. Ne îndreptăţea la aceasta şi faptul că la început mulţi artişti buni au boicotat radiofonia, cerând onorarii exagerate. Şi cei dela Societatea de radiodifuziune, ştiu cât de greu a fost acel început...

Din fericire, prin stăruinţa celor ce au realizat radiofonia în ţara noastră, azi simpatia artiştilor pentru noua invenţiune este câştigată. Acea educaţie artistico-radiofonică despre care vorbeam, s'a desăvârşit în sensul că e o excepţie ca un artist să lipsească fără aviz prealabil. Micul post din Berthelot a fost foarte necesar deci, pentru a pregăti spiritele şi lucrurile, astfel încât să evite primelor emisiuni cu noul post dela Băneasa, tatonările şi dificultăţile oricărui început.

Artiştii înţeleg azi că nu li se pot da onorarii mai mari, câtă vreme Soc. de radiodifuziune nu va primi, ca în alte ţări, subvenţiuni speciale pentru program. Este evident însă că ei vor da acelaş larg concurs şi emisiunilor ce se vor face de la Băneasa.

Studio-ul rămâne în str. Berthelot.

Incă un amănunt pentru colaboratori: artiştii şi conferenţiarii nu vor avea nevoe să se deplaseze la Băneasa, de oarece ei se vor produce tot în studioul din str. Berthelot, care este legat cu postul Băneasa. Or, ei ştiu că în acest studio, unul dintre cele mai bune din Europa, au tot confortul necesar.

Tot funcţionarea postului din Berthelot a făcut posibilă înjghebarea unei bibilioteci de note şi de cărţi a studioului.

O altă chestiune pe care o ridică postul Băneasa, este a orchestrei. După cum se ştie orchestra, sporită cu două elemente noi în anul acesta, a dobândit o sonoritate mai mare şi rămâne de văzut ce adaptare i se va da, faţă de cerinţele noului post.

AL. B.

Cereţi pretutindeni Lămpile

„VOLTRON"

cele mai bune şi mai eftine becuri de Radio.

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Se vorbeşte de urcarea taxelor; trebuia să se vorbească de mult. Radiofonistul român şi-a dat la iveală un temperament foarte pretenţios. E greu de mulţumit. Dar o emisie bună se face cu cheltuială bună. Şi până în momentul acesta, radiofonistul român a avut mult mai mult decât a dat. (Nu mai punem la socoteală şi faptul că cei mai îndârjiţi critici ai programelor româneşti sunt clandestinii!...)

Am pomenit rândul trecut de activitatea comisiei instituită sub preşedinţia d-lui prof. Gusti, preşedintele Societăţii de Radio-difuziune. Am sugerat atunci ideia, ca pe lângă sub-comisiile care vor lucra la alcătuirea programelor pentru sate şi pentru diferitele categorii sociale de la oraşe, să se alcătuiască şi o sub-comisie care să aibe îndoitul scop de a găsi mijloacele practice pentru înzestrarea cu aparate de recepţie a tuturor instituţiilor mai mult sau mai puţin oficiale, şcoli, societăţi culturale, sportive, etc. şi supravegherea creşterii numărului radiofoniştilor şi a categoriei lor sociale.

Căci în situţia de azi, amatorul (chiar când e clandestin) are un mijloc sigur de control asupra programelor, pe când Societatea de Radio-difuziune îşi frământă mintea şi punga pentru a satisface, în întunerec, un popor, ale cărui calităţi şi număr îi rămân necunoscute!

PARTEA VORBITA

Duminecă, la ora 9 seara vom avea o comedie întreagă într'un act şi care totuşi nu ţine mai mult de 40 de minute. Se va reprezenta *Concert simfonic* de d. *Paul I. Prodan*, cronicarul dramatic atât de conştiincios şi de harnic, pe care cititorii ziarelor de seară îl cunosc de peste un deceniu. Comedia *Concert simfonic*, alcătuită din câteva elemente reale, autentice ale vieţii sociale şi artistice româneşti, a fost reprezentată cu succes şi pe scena Teatrului Naţional. E una din puţinele bucăţi dramatice, perfect radiofonice, care va trebui păstrată şi pentru emisiunile postului celui mare.

Luni, la ora 10 seara, e anunţat d. *T. Arghezi*, pe care radiofoniştii îl aşteaptă cu o nerăbdare şi o plăcere, explicabile. Scrim „e anunţat" pentrucă nu ştim dacă va vorbi. Imprejurări, de sigur inevitabile, l-au împiedicat pe d. Arghezi să apară la microfon şi în locul său a vorbit mai mult de o jumătate de oră, excelentul artist dramatic d. Sârbu, al cărui glas cu cât vrea să pară mai serios şi mai solemn, cu atât pare mai... scenic. Nu s'ar putea ca, în cazuri excepţionale, când vorbitorii nu pot fi la întâlnirea dată cu mii de persoane, să trimită cel puţin textul şi care să ne fie transmis de una din cele două fermecătoare voci ale speakeriţelor noastre.

Suntem siguri că şi d. *Arghezi* şi d. *Sârbu* sunt de această părere.

Marţi la ora 6¼, d. comandor *Negulescu*, care a pus de-atâtea ori priveliştile, curiozităţile şi zbuciumul mării pe hârtie, sub pseudonimul simplu dar vorbitor *Delamare*, va face o descriere de călătorie, impresionantă prin evocare: *Pe urmele lui Columb cu un vapor românesc*. Cine a mai ascultat la difuzor descrieri de călătorie, ştie cât sunt de folositoare, de plăcute şi de neobositoare, astfel de subiecte la radio. Experienţa aceasta, nu ne îndoim, va fi folosită de d. *Blazian*, directorul programelor literare, care intenţionează să ne dea o întreagă Românie pitorească, şi într'un fel care va anihila plictiseala obişnuită a literaturii de descripţie.

Vineri, la 10 seara, d. *C. Brăiloiu* va da câteva informaţii şi judecăţi critice asupra lui *Chopin*, într'un ciclu intitulat *Din istoria muzicei*. E o activitate demnă de reţinut. Muzica în şcolile noastre e redusă la câteva cântece în cor şi imnul regal pe patru voci. Abia după ce iese din şcoli, unde a cheltuit timp, bani şi tinereţe, intelectualul doritor de o solidă cultură generală trebue să înceapă studiul serios al muzicii. Apariţia în viaţă a fenomenului radiofonic a făcut şi mai simţitoare sărăcia ruşinoasă a educaţiei noastre muzicale. D. C. Brăiloiu face astfel un imens serviciu, popularizând elementele absolut necesare unei educaţii muzicale şi începând cu figurile reprezentative din istoria muzicei. Va veni poate şi vremea ca alături de cursuri de limbi străine, să avem şi un curs de muzică sau numai de istoria muzicei, cu exemple executate pe loc, printr'o îmbinare armonică a părţii vorbite cu partea muzicală.

PARTEA MUZICALA

Să începem prin a mulţumi d-lui *Jora* pentru ascultarea pe care a dat-o rugăminţii noastre, în unul din numerile trecute ale acestei reviste, îmbogăţind repertoriul (uneori prea repetat) al orhestrei, cu plăci de gramofon. Programul oficial are o denumire ştiinţifică şi care ar trebui demascată: „Muzică de dans transmisă prin doză electro-magnetică". Nu trebue să ne sfiim de plăcile de gramofon şi e bine să le spunem pe nume. Ele sunt de mare valoare — atunci când sunt bine alese şi toate posturile mari din Europa (Viena, Budapesta, Berlinul) transmit plăci de gramofon.

Luni şi Vineri, deci, *de la 11—12 noaptea*, vom avea excelentă muzică de dans, prin plăci de gramofon, nu ne îndoim, bine alese!

Marţi, la ora 9 şi ¼, vom avea *Quartetul asociaţiei*, care ne-a dat unele execuţii foarte bune şi care, ca orice organism în funcţie, poate ajunge la o desăvârşire. De data aceasta, două bucăţi foarte interesante: un quartet de d. *Ionel Perlea* şi un quartet de *Saint Saëns*.

Să remarcăm de-asemenea spiritul de organizare care începe să pue stăpânire pe partea muzicală.

Vom avea serii cu *muzică de salon* (Luni, Joi, Vineri) o seară de *muzică de operetă (Miercuri)* o seară de muzică clasică (Joi) şi — păcat, numai o seară!... — orhestra Filarmonică (Sâmbătă).

F. ADERCA

Observator meteorologic plutitor

Compania Transatlantică franceză a echipat de câtva timp unul din vapoarele sale „Jacques Cartier" în aşa mod, încât acest bastiment joacă rolul unei staţiuni meteorologice plutitoare.

„Jacques Cartier" e înzestrat cu un post de emisie construit în aşa fel încât să poată întrebuinţa unde de toate lungimile. El trimite regulat la Paris informaţiuni asupra situaţiei meteorologice din nordul Atlanticului, informaţiuni, pe cari posturile de pe coastă nu le pot da exacte.

Vasul a adus deja servicii apreciabile. Graţie lui, de exemplu, vasul American „Fairfield City" venind spre Europa, a putut evita o furtună, care i-a fost semnalată cu peste 36 de ore înainte de către vasul francez.

Toţi căpitanii de vase şi piloţii avioanelor au mari foloase din indicaţiunile date de vaporul meteorologic. Dacă acest serviciu aşezat în mijlocul oceanului ar fi existat, poate că Nungesser şi Coli şi atâţi alţii n'ar fi plecat la întâmplare sau dacă ar fi plecat, ar fi avut posibilitatea să evite catastrofa care i-a costat viaţa.

Intre radiofonişti.. americani

Radio-amatorii americani au deacum mijlocul de a se împrieteni repede ca şi când ar fi membrii vre-unei secte. Următoarea poveste întăreşte cele afirmate mai sus.

Magnatul petrolului d. Harry Sinclair, refuzând să fie martor într'o afacere misterioasă a fost condamnat la 3 luni închisoare. Inainte de a fi petrolist, el a fost farmacist şi în consecinţă el a fost ataşat infirmeriei închisorii. Care nu fu însă mirarea doctorului când după câteva ore văzu că d. Sinclair se şi tutuia cu ceilalţi 2 infirmieri, condamnaţi pentru o faptă mult mai gravă şi de o clasă socială mult inferioară. El se interesă şi află misterul. Cei trei arestaţi erau Radio-amatori şi sub egida undelor s'a încheiat atât de repede prietenia lor.

...IOTECA ...IVERSITĂŢII ·IAŞI·

Ştiri de pretutindeni

Literatura, *care la început evita radiofonia, astăzi îi surâde şi numeroşi regi ai peniţei cochetează cu ea.*

Unii, amatori convinşi, se mulţumesc să vâneze undele mânuind cu îndemânare condensatorii şi rheostaţii; astfel Mac Orlan, Hervé Lauwick, Jean Desthieux, Charles Géniaux. Alţii, ascultă numai de plăcere, dar se păzesc să atingă vre-un fir, de frică să nu se strice ceva, ştiindu-se incapabili de a repara. Din această categorie fac parte Henri Robert şi marele savant Emile Picard. In sfârşit alţii, punând talentul lor în serviciul radio-ului, lasă să alerge peniţa în domeniul infinit al undelor şi cronicele lor rup monotonia schemelor aride sau ale sfaturilor technice. Astfel sunt Paul Derma, Jean des Vignes Rouges, etc.

D. André Rivoire, poetul subtil, prepară, o antologie a poeziei franceze destinată radiofoniei. Acest lucru nu va fi inutil. Atâţi speakeri, dotaţi cu o voce frumoasă şi cu o dicţiune bună, n'au în schimb decât cunoştinţi literare foarte reduse.

Culegerea pe care o prepară d. André Rivoire le va fi un mare ajutor.

■ ■

CRUCEA TURNULUI EIFFEL

D. Fernand Vandérem a lansat această ideie care i-a fost sugerată de un cetitor. Crucea de războiu, e o amintire simbolică a faptelor cari au dus la istorie.

Bineînţeles că Turnul Eiffel nu va fi decorat ca un oarecare oraş eroic.

Turnului Eiffel nu-i rămâne decât... „Crucea", T. F. F. din cari câteva au şi fost făcute în atelierele monetăriilor.

■ ■

Staţiunea de radio Belgiană organizează o serie de excursiuni, al căror raport va fi difuzat. Aceste excursii vor avea loc la: Bruxelles, Waterloo, castelul Escoussins, etc.

E o ideie excelentă şi un minunat mijloc de a face cunoscut lumii, frumuseţile unei ţări.

■ ■

Elveţia e o ţară nefavorizată din punct de vedere radiofonic. Munţii formează paravane, cari împiedică undele. Sunt unele orăşele unde nici o undă a vre-unei emisiuni nu pătrunde, de aceia numărul amatorilor elveţieni a scăzut simţitor. Ingrijorat de acest fapt guvernul a instituit un comitet de tehnicieni care să studieze organizarea reţelei radiofonice. S'a hotărît construirea a 2 posturi puternice, unul în cantonul Vaux iar altul într'un oraş din partea germană a Elveţiei. Elveţienii mai au şi dificultatea limbilor căci au trei limbi oficiale.

Dificultatea pe care o întâmpină Elveţienii pentru a face ca să fie auzite posturile lor în toate colţurile ţării o au şi Suedezii din cauza văilor din ţara lor. Dar în Suedia s'a înmulţit numărul staţiunilor cari sunt aproape 30 la număr.

■ ■

Direcţiunea poştei bulgare a hotărît să instaleze în 3 puncte diferite a ţării aparate numite revelatoare destinate să descopere radio-urile clandestine cari transmit comunicate în străinătate.

La 15 Mai a avut loc deschiderea EXPOZIŢIEI DE RADIO din Str. Matei Millo No. 9, într'un foarte elegant local cu gust amenajat. Sunt expuse aparatele principalelor fabrici mondiale între cari citâm incomparabilele Atwater-Kent şi Ducretet, direct alimentate pe sectorul electric ca şi pe cele cu baterii. Cei ce intenţionează să-şi cumpere un aparat să viziteze neapărat mai înainte Expoziţia din Matei Millo. Persoanele din provincie să ceară catalogul aparatelor expuse, care se trimite franco, pentru lei 20 în mărci poştale. 50.

Comitetul de supraveghere al radiofoniei din Italia a hotărît construirea unui nou post de emisiune la Milano, care va avea o tărie de 20 kw.

In acelaş timp tăria postului Neapole va fi mărită la 7 kw.

■ ■

Expoziţia volantă a T. F. F-ului german echipată de Funkstunde, se reîntoarce la Berlin, după un turneu de 3 luni în toată Germania. Ea s'a oprit în fiecare zi într'un oraş pentru a da o audiţie.

Târgul din Milano şi-a închis porţile. Secţiunea de radio a repurtat un formidabil succes.

Pick-up-ul şi haut-parleur-ul electrodynamic au stârnit cel mai mult interesul publicului.

■ ■

Un mare număr de dramaturgi şi compozitori germani se ocupă în ultimul timp cu redactarea de piese radiofonice muzicale.

Ernst Toller a terminat o comedie „Radiokantate", cu muzica de Paul Gross.

David Weber, cu Hans Eisler ca componist, a scris o operă „Tempo der Zeit". Bert Brecht şi Kurt Weill au scris deasemenea o piesă-radio.

■ ■

Incercările de televiziune cu sistemul englez „Bird", cari au fost întrerupte câtva timp, vor fi reluate în curând. Este de aşteptat, ca şi postul Berlin să fie înzestrat cu aparate „Bird", pentru a verifica acest sistem.

■ ■

După cum anunţă ziarele din Aachen, la 13 Aprilie a avut loc transmisiunea unei reprezentaţii de Operă dela teatrul comunal de acolo, prin staţiunea olandeză Huizen. Incercarea a dat rezultate foarte bune, aşa încât, pentru Duminica Rusaliilor a fost pus pe programul din Huizen, transmisiunea operei AIDA, dela acelaş teatru.

■ ■

Staţiunea meteorologică Hamburg, intenţionează transmisiunea hărţii meteorologice desemnate, către dirijabilul „Contele Zeppelin". Transmisiunile se vor face prin sistemul „Prof. Dieckmann".

A APĂRUT: **„CĂLĂUZA RADIOFONISTULUI" prima broşură românească de radio de mare eleganţă în 100 pagini şi 40 scheme şi fotografii, cuprinzând următoarele capitole:**

Generalităţi asupra instalaţiilor de radio.

Accesoriile şi piesele detaşate.

Despre televiziune.

Despre antene, cadre şi construcţia lor.

Obţinerea autorizaţiei de instalare şi formalităţile.

Aparatele direct alimentate pe lumina electrică.

Cum se repară un aparat de radio.

Cum se alege un aparat.

Cum se construeşte un aparat.

Cum se întreţin acumulatorii.

Montajele cele mai constante: Schnell-Bourne, A 536, Ultradina Lacault, cu scheme şi fotografii.

Diferite alte aparate receptoare.

Broşura se trimete imediat recomandat contra lei 30 în mărci poştale sau franco pentru lei 20 şi se cere dela Revista Radio Român, Bul. Domniţei, 3. Sect. I Bucureşti. 51.

Radiofonia din Australia va suferi modificări foarte importante. Nu s'a hotărît încă, dacă se vor pune în funcţiune 8 sau 16 posturi de emisiune. Dacă vor fi 16, opt din ele vor funcţiona ca posturi secundare.

Pentru a evita o monopolizare a radiofoniei, statul închee contractele cu societăţile cari organizează programele, numai pe trei ani. Guvernul îşi rezervă, deasemenea, diferite drepturi asupra felului de organizare al programelor.

Contractele cu actualele societăţi expiră la 30 Iunie a. c., însă exploatarea va rămâne în mâinile lor până la sfârşitul anului.

■ ■

Statutul radiodifuziunei belgiene n'a fost încă alcătuit. Senatul închizând seziunea, cu toată opunerea ministrului Poştelor, discuţia a fost amânată pentru la toamnă, la redeschiderea parlamentului.

Până atunci, partizanii şi adversarii „Institutului Naţional de Radiofonie" vor avea tot timpul să discute asupra ideilor lor.

■ ■

„Hier Kurzwellensender Ravag Wien", este semnalul noului post de emisiune pe unde foarte scurte din Viena, care va fi probabil destinat să transmită programele Capitalei austriace. Cu toate că puterea sa este limitată la numai 40 watt, el a fost recepţionat în diferite părţi ale continentului.

■ ■

In timpul „Săptămânii Luminii" la Viena, un avion care va sbura deasupra oraşului va permite descrierea diferitelor efecte ale iluminaţiei.

British Broadcasting Co. evaluează la 14 milioane, numărul persoanelor cari recepţionează emisiunile staţiunilor ce-i aparţin.

28 milioane urechi, cari ascultă vocea dv. domnilor speaker-i. Dacă ar trebui să debutaţi astăzi şi aţi şti acest lucru, nu aţi fi emoţionaţi?

■ ■

Principalele staţiuni germane, fiecare la rând vor emite odată pe lună concerte de noapte. Emisiunile vor începe la ora 1 şi se vor termina la ora 2.30.

Stuttgart va emite la 22 Mai, Lipsca la 25 Mai şi Frankfurt la 30.

■ ■

Postul de emisiune Radio-Catalana (E-A-J-13) şi-a inaugurat emisiunile la 15 Mai. Puterea sa este de 60 (şasezeci) kw., şi nu de 20, cum a fost anunţat anterior.

Antena acestei staţiuni este instalată în plin centru al Barcelonei.

Nu invidiăm deloc pe nefericiţii radio-amatori ai acestui oraş.

■ ■

In curând se va putea face mult doritul schimb de programe între Europa şi America. Un cablu special, primul de acest fel, va servi pentru acest scop. El este construit dintr'un material special numit „Perminvar" (permanent-invariabil).

Instalaţia cablului, care va servi şi pentru telefon, n'a costat mai puţin de 42 mil. lire st.

■ ■

Aflăm din Roma că super-staţiunea italiană va fi instalată la Frascati, 15 km. la Sud-Est de capitală. Antenele vor fi instalate pe colina Alban, la 350 m. altitudine.

■ ■

In Franţa, se aşteaptă votarea statutului radiofoniei.

Intre timp, s'a votat un astfel de statut în Belgia, deschizându-se în acelaş timp un credit de 1.600.000 fr., pentru radiofonia belgiană. Pe cele trei lungimi stabilite la Praga pentru Belgia, emisiunile se vor face în limba franceză, flamandă şi germană.

STENTOR

Hautparleuri, Căşti, Condensatoare fixe

Fabricate recunoscute ca bune şi convenabile

Repres. Gen.

Jary Michalec

Bucureşti I

Căsuţa poştală, 31

Moscova construeşte un post de 75 kw.

■ ■

Instalarea aparatelor pentru transmisiunea de fotografii la Hilversum, este atât de înaintată, încât după toate probabilităţile, încercările vor putea începe în cursul lunei Mai.

■ ■

Roma transmite radio-fotografii Luni, Vineri şi Sâmbătă dela 24 la 0.18 câte două fotografii şi Vineri dela 20.38 la 20.49 o singură fotografie.

Teatrul de vară PARCUL OTETELEŞANU îşi deschide stagiunea Vineri 31 Mai cu piesa „Rămâi la nevastă-ta!" de Arnold şi Bach.

Dacă ţinem seamă că autorii piesei au la activul lor şi „Extemporalul" şi că în fruntea interpretării stau artiştii Maximilian, C. Toneanu, Nora Piacentini, Charlotte Brodier şi alte elemente de valoare, e de pe acuma sigur că Parcul Oteteleşanu va fi în vara aceasta locul de întâlnire al tuturor Bucureştenilor.

Drepturile de control asupra emisiunii de radio din America, de care dispunea „Federal Radio Comission", au fost prelungite provizoriu până la 31 Decembrie 1929.

Valabilitatea legei radiofoniei din 23 Februarie 1927, a fost deasemenea prelungită până la 31 Decembrie 1930.

Prin urmare, în Statele-Unite ale Americei, nici o autorizaţie de emisiuni radiofonice nu poate fi valabilă mai mult de trei luni, şi pentru radio-telegrafie mai mult de 1 an, fără a se cere prelungirea autorizaţiei.

(Continuare în pag. 16).

Tribuna liberă

In atenţiunea Direcţiunii Radio-Comunicaţiilor

Un foarte mare număr de radiofonişti din Iaşi, **profesori, ingineri, medici, comercianţi, etc. au adresat o reclamaţiune colectivă Direcţiunei regionale P. T. T. de acolo, în care se plâng de paraziţii — provocaţi de motoare, tramvae şi aparate medicale — că le fac audiţiile aproape imposibile.**

Dacă poşta nu va lua măsuri de îndreptare, atunci amatorii ieşeni sunt ferm hotărâţi, să refuze în bloc plata viitoarelor abonamente.

N. R. **Am primit o copie după reclamaţia radio-amatorilor din Iaşi şi ne declarăm perfect de acord, cu atitudinea acestora, faţă de pasivitatea autorităţilor în drept. Recunoaştem de asemenea, că plaga paraziţilor devine din ce în ce mai insuportabilă pentru nervii bieţilor radiofonişti, şi transmitem plângerea de faţă Dir. Radio-Comunicaţiilor, pentru luarea măsurilor de rigoare. Asemenea măsuri s'au luat şi în străinătate, de către posturile de emisiune împreună cu celelalte autorităţi.**

Cu această ocaziune ne aducem aminte, că nu de mult, amatorii de radio din Tirol, — cari deasemenea au avut foarte mult de suferit de pe urma paraziţilor din acel ţinut, — au protestat energic la Soc. de difuziune din Viena, şi văzând, după un timp oarecare, că totuş nu se iau măsuri de îndreptare, au refuzat în bloc plata abonamentelor.

De data asta acţiunea lor a avut un răsunet puternic şi a fost încoronată de succes.

E cert, că se pot lua măsuri în această privinţă, se cere însă, ca şi publicul în general să fie călăuzit de puţin bun simţ, — ceeace desigur va fi cazul şi la noi, când radiofonia va pătrunde în popor, astfel, ca fiecare să fie şi direct interesat în această chestiune.

Probabil, că după punerea în funcţiune a marelui post de emisiune de la Băneasa, această problemă foarte interesantă, va deveni şi ea actuală.

Spre cunoştinţa d-lui Ing. Andronescu, dir. gen. P. T. T.

* * *

D. Adolf Weisman, Buhuşi **ne scrie următoarele:**

— „De două luni mi-am cumpărat un aparat de radio, neputându-l însă utiliza, din cauza greutăţilor, ce mi se fac, la eliberarea autorizaţiei.

Am alergat mult şi bine, ca să capăt certificatele aşa zise necesare (cel puţin rostul certificatului de bună purtare nu-l pot înţelege) şi după ce le-am obţinut pe toate, am făcut o cerere timbrată către oficiul P. T. T. din Piatra-N., trimiţându-o recomandat în ziua de 4 Mai.

De atunci alerg aproape în fiecare zi la oficiul poştal din Buhuşi şi întreb mereu, ce s'a făcut cu petiţia mea. Mi se răspunde însă acelaş lucru: „N'a sosit încă autorizaţia din Piatra-N.".

Vă rog să interveniţi la cei în drept, pentru ca oficiul din P.-N. să-mi elibereze odată autorizaţia cuvenită".

N. R. **Nu este pentru prima dată, că primim plângeri contra oficiului poştal din Piatra-N., astfel că ne vedem siliţi, să ne adresăm de data asta Dir. Radio-Comunicaţiilor rugându-o să ia măsurile necesare contra dirigintelui din Piatra-N., care pe semne că are o antipatie vădită pentru radiofonie, sau se crede prea departe de centru şi deci la adăpost de orice supraveghere directă din partea superiorilor săi.**

Vom reveni în caz de nevoe.

Invăţaţi să vă construiţi singuri aparatul radiofonic

Superheterodina cu cinci lămpi

Numărul mare şi continuu majorat al staţiunilor puternice de emisiune în Europa va îngreuna foarte mult recepţiunea lor. Majoritatea amatorilor de radiofonie numai din programele săptămânale ştiu ce emit posturile europene — însă aparatul lor de recepţie nu le permite să le asculte în totalitate. Aparatele printre cele mai selective şi puternice sunt aparatele heterodine, cari însă nu au fost accesibile oricui, costul lor fiind prea ridicat faţă de puterile amatorului. Pentru a pune la îndemână oricui un aparat heterodină al cărui preţ nu este mai mare decât al unui aparat obicinuit de patru sau 5 valve, iar randamentul lui este atât de mare încât şi amatorii cei mai pretenţioşi pot fi satisfăcuţi, am descris o superheterodină cu cinci valve, adică superheterodină în miniatură. Tipul pe cale îl voiu descrie mai jos, este cel mai popular în Europa, se execută de diferite fabrici cu renume sub denumire de „Micron-Super". Construirea lui este atât de simplă încât oricare amator versat îl poate monta cu uşurinţă.

Rezultatele ce se obţin cu acest mic Superhet, sunt demne de aparate cu opt valve. Avantagiul lui este că având numai cinci valve, consumaţia curentului de încălzire e redusă, iar consumaţia curentului anodic e atât de limitată, încât alimentarea din baterii anodice (pile uscate) e încă economică. Al doilea avantaj este că dispune de o **selectivitate absolută** de 15 Kilohertz, ceeace înseamnă că chiar în raza unui post puternic poate recepţiona emisiuni a căror frequenţă diferă cel puţin cu 15 Kilohertz de frequenţa postului local. De altfel **selectivitatea lui relativă** este de 10 kh. adică desparte complect două emisiuni îndepărtate cari diferă cu 10 kh. între frequenţele lor. In vederea faptului că un aparat normal cu acord primar şi secundar dispune de o selectivitate absolută de 50—60 şi relativă de 20—30 Kh., progresul realizat de micul Suparhet este remarcabil. Aceste rezultate se obţin fără valve cu ecran, aşa că amatorul nu este constrâns să-şi cumpere alte valve ci poate utiliza pe cele din aparatul lui de până acum, putând alege în cursul serei între 30—40 staţiuni pe unde normale şi lungi. Ziua se aud bine Wiena şi Budapesta, câte odată şi Belgrad ,iar emisiunile pe unde lungi aproape toate. Aparatul lucrează pe un cadru mic de 1/3 m. p. ceeace contribue mult la diminuarea paraziţilor atmosferici, în timpul verei. Poate lucra şi pe antenă cu adaptorul ce-l voiu descrie, aceasta, însă numai la ţară este recomandabil, dar ce nevoe e de antenă când pe cadrul mic Toulouse, se recepţionează în timp ce lucrează postul nostru actual ,iar între Budapesta şi Viena se recepţionează clar München şi câte odată şi mult îndepărtata Riga.

PRINCIPIUL APARATULUI

Fig. 1, ne arată schema de principiu a micului Superhet. Cadrul de 1/3 m. p. este acordat cu condensatorul variabil C_1 de 500 cm. care este shuntat cu cadrul, iar oscilaţiunile primite din cadru sunt redresate în valva **V_1**. Fiind bigrilă, **V_1** se utilizează şi pentru producerea efectului de heterodină. Deci în circuitul grilei principale vom intercala complexul de redresaj, format dintr'un condensator fix de 250-300 cm. paralel cu o rezistenţă de 1 jum. — 2 Meghomi, iar la grila auxiliară vom lega circuitul oscilator. Circuitul acesta este compus din condensatorul variabil **Co** (500 cm.) şi bobina **Lo.** Bobina **Lo** este bobina oscilatrice pentru undele medii (240—600 m.) Pentru simplificarea deservirei aparatului şi ca să evităm schimbul de bobine, ca oscilatoare pentru unde lungi, vom folosi şi Bobina **Lr.** Dispozitivul pentru schimbarea gamelor de undă este un simplu comutator K, care ne permite să folosim bobinele **Lo** şi **Lr** în mod alternativ.

Pentru lămurirea noastră complectă accentuez: dacă considerăm comutatorul K pus pe plotul 2 adică pe „unde lungi", circuitul oscilatorului va fi format din: Condensatorul variabil Co, condensatorul fix C. de 1000 cm., bobina Lr din care oscilaţiunile vor trece prin bateriile de alimentare şi în bobina Lo, vom înţelege numai decât că bobina Lr nu este decât prelungirea bobinei Lo.



Fig. 2.

Grila auxiliară va imprima deci fluxului electronic adică curentului de placă a valvei V_1 oscilaţiunile produse în oscilatorul Co — Lo sau (la unde lungi) Co— Lr — Lo. Deci frequenţa care se formează în primarul transformatorului de filtru F. T. va fi tocmai frequenţa medie, căci primarul F. T. este un circuit oscilant în circuitul de placă a valvei V_1 şi acordat cu un condensator fix. Selfurile şi bobinele sunt aşa dimensionate încât frequenţa medie produsă corespunde unei lungimi de undă de 2000—2300 metri.

Ca să nu fie reciproc influenţate circuitele de acord şi de oscilaţie, sunt neutralizate cu neutrodonul Cn. pus între statorul condensatorului variabil C_1 Co. Detaliile le vom vedea la descrierea constructivă.

Să rămânem la frequenţa medie. Bineînţeles, bobina secundară a filtrului FT. va fi acordat precis la fel ca şi cea primară, iar oscilaţiunile produse în bobina secundară vor fi amplificate în valva V_2.

Trecerea oscilaţiunilor din V_2 în bobina primară a tranformatorului de medie frequenţă ZT_1 nu se va face direct, ci prin condensatorul fix CB_1 care însă nu permite trecerea curentului de placă al valvei V_2, aşa că pentru a face posibilă şi trecerea curentului de placă, vom utiliza rezistenţa WB. de 10.000 până la 30.000 ohmi.

Acest aranjament s'a făcut pentru împiedicarea oscilaţiunilor cari s'ar putea produce în etajele de medie frequenţă; dispozitivul acesta ne este cunoscut sub denumirea de „Phasatrol", mult utilizat de amatorii Statelor Unite.

Valva V_3 va primi oscilaţiile din bobina secundară a primului transformator de medie frequenţă ZT_1. Intre V_3 şi transformatorul de medie frequenţă ZT_2, nu mai este nevoe de dispozitivul Phasatrol, acroşajele fiind complect suprimate.

După amplificarea în medie frequenţă detectăm oscilaţiunile prin complexul de detecţie Cg_2—Wg_2 şi valva detectoare V_4. Valorile: Cg_2=500 cm., Wg_2 = 2 — 2 jum. Megohmi. Oscilaţiunile detectate au devenit auzibile, le vom amplifica încă odată prin transformatorul de joasă frequenţă NT, care, pe cât e posibil, trebue să fie de marcă bună, bine dimensionată în vederea amplitudinelor mari, deci un tip de „grand-concert".

Ultima valvă este o valvă specială de haut-parleur: V_5. Poate fi şi trigrilă, dacă amatorul dispune de un haut-parleur mare; însă la nici un caz nu putem să mai adaugăm un al doilea etaj de joasă frequenţă, căci valvele obicinuite vor fi supramodulate.

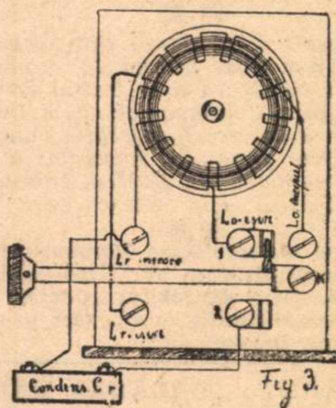
DETALII CONSTRUCTIVE

Incepem cu **neutrodonul.** Vom întrebuinţa un condensator variabil de 20 cm. capacitate maximă; ca să realizăm economii, îl vom construi dintro bucşă de 3 mm. şi o bucăţică de tub izolator (bougie), aşa cum ne arată **fig. 2.**

Capacitatea neutrodonului se variază prin introducerea sau scoaterea succesivă a sârmei izolate cu tub, ce intră în cavitatea bucşei.

BOBINELE OSCILATORULUI

Sunt executate în „fund de coş", bobinaj cunoscut tuturor amatorilor, se execută pe câte o carcasă de 45 mm. diametru, prevăzut cu 13 tăieturi radiale. Vom trece cu sârma introdusă într'una din tăieturile radiale, — neglijând cele două tăeturi următoare — prin a treia tăetură pe partea cealaltă. Bobina Lo va primi 815 cm. sârmă de 0,15 diam. dublu izolat cu mătase, iar Lr 84- cm. din aceeaş sârmă. Sensul bobinajului Lr este invers sensului în care s'a bobinat Lo.


Fig 3.

Bobinele fiind în sens invens bobinate, vor produce un efect reciproc de reacţie ceeace intensifică oscilaţiunile lor. Ele vor fi montate cu ajutorul unui şurub şi al unei piuliţe care trece prin centrul carcaselor, pe o placă izolatoare. Tot pe placă vom monta comutatorul K. şi cele 4 borne la cari legăm capetele bobinelor. (fig. 3).

Transformatorul filtru. Pentru selectivitatea aparatului este important: 1) Ca bobinele primară şi secundară, ale transformatorului de filtru să fie precis acordate pe aceeaş lungime de undă. 2) Gradul de cuplaj între ele. Cuplajul strâns dă audiţiuni mai puternice, cuplajul slab dă selectivitatea mai mare. Fiindcă prin „Phasatrol" media frequenţă, este ferită de acroşaj, putem să realizăm o amplificare atât de mare încât ne putem permite luxul cuplajului slab. In acest scop vom păstra o distanţă de 15 mm. între bobinele primară şi secundară, montând pe fiecare pe câte o planşetă izolatoare prevăzută cu 2 borne pentru capetele bobinei. Bobinele vor fi executate tot pe o carcasă de 50 mm. diametru, în „fund de coş", având câte 450 spire din sârmă emailată de 0,05—0,06 mm. diametru. Bobinajul este făcut în acelaş sens. Negăsindu-se în comerţ sârma de dimensiune potrivită, vom jertfi bobinajul secundar al unui transformator de joasă frequenţă scos din uz. Bobinele sunt făcute în acelaş sens. Atât bobina primară cât şi secundară sunt shuntate cu câte un condensator fix de 250 cm.

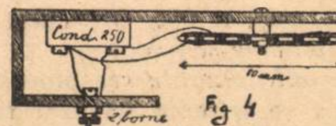


Fig 4

Amatorii vor prefera un condensator semi-fix cu capacitatea variabilă prin presiunea între 100—500 cm. (Schiţă de construcţie fig. 4).

Transformatorii de medie frequenţă.

Sunt executate ca şi transformatorul filtru, cu deosebirea că atât bobina primară cât şi cea secundară sunt bobinate pe aceiaş carcasă; prin aceasta se realizează cuplajul cel mai strâns posibil. Intâi vom executa bobina secundară şi pe urmă cea primară, fixând capetele lor la cele 4 borne.

Tot pe planşetă va fi plasat şi condensatorul fix sau semivariabil care e shuntat cu bobina secundară şi o acordă precis pe frequenţa transformatorului filtru. Bobina nu este shuntată.

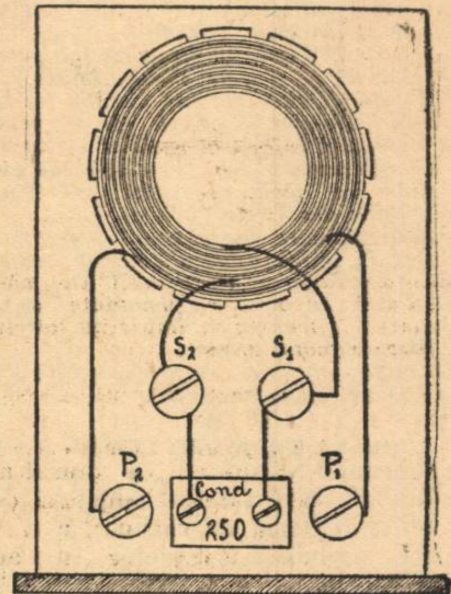


Fig 5

Bobinaj: primară 90 spire, secundară 450 spire cu sârmă emailată de 0.05—0.06 mm. Deci raportul transformatorului va fi 1:5.

Schiţa de construcţie vezi **fig. 5.**

MONTAJUL. Piesele necesare în afară de oscilatorul, filtrul şi transformatorul de medie frequenţă sunt:

2 condensatori variabili de 500 cm.
2 manete micrometrice.
1 reostat de încălzire pentru panou, 60 ohmi cu buton.
1 jack cu 4 lame şi fişa respectivă.
5 socluri.
4 reostate interioare (de preferat cele verticale pentru economisirea spaţiului.
1 condensator fix 300 cm. cu suport paralel pentru rezistenţă.
1 condensator fix de 500 cm. cu suport de rezistenţă paralel.
1 rezistenţă marcă bună de 2 Megohmi.
1 rezistenţă marcă bună de 3 Megohmi.
1 condensator fix de 1 Microfarad.
2 condensatori fix de câte 1000 cm.
1 rezistenţă de 30.000 ohmi (robustă).
1 transformator (typ „grand-concert" preferabil).
1 buc. ebonită 6 × 4 cm. gros. 5—10 mm.
1 buc. ebonită 14 × 4 cm. gros. 5—10 mm.
1 cordon de legături cu 8 liţe izolate.
2 echere de panou.
1 bucşă de 3 mm. simplă.
50 şuruburi, 10 m. sârmă de montaj (preferăm cea argintată).
30 m. cablu izolat flexibil.
2 papuci de cablu, mici.
1 panou de ebonită, trolit sau Hares de 44 × 22 cm. gros. 5 mm.
1 planşetă lemn 42 × 28 × 1 cm.
2 buc. lemn 28 × 1 jum. × 1 jum. cm. pentru distanţarea planşetei de lemn de cutia aparatului.

După găurirea panoului îl vom fixa de planşeta de lemn (fig. 6) aşezăm piesele conform planului de montaj. Executând legăturile între piese, câteva legături de alimentaţie vor avea loc sub planşetă (fig. 7

(Urmare în pagina 5-a)

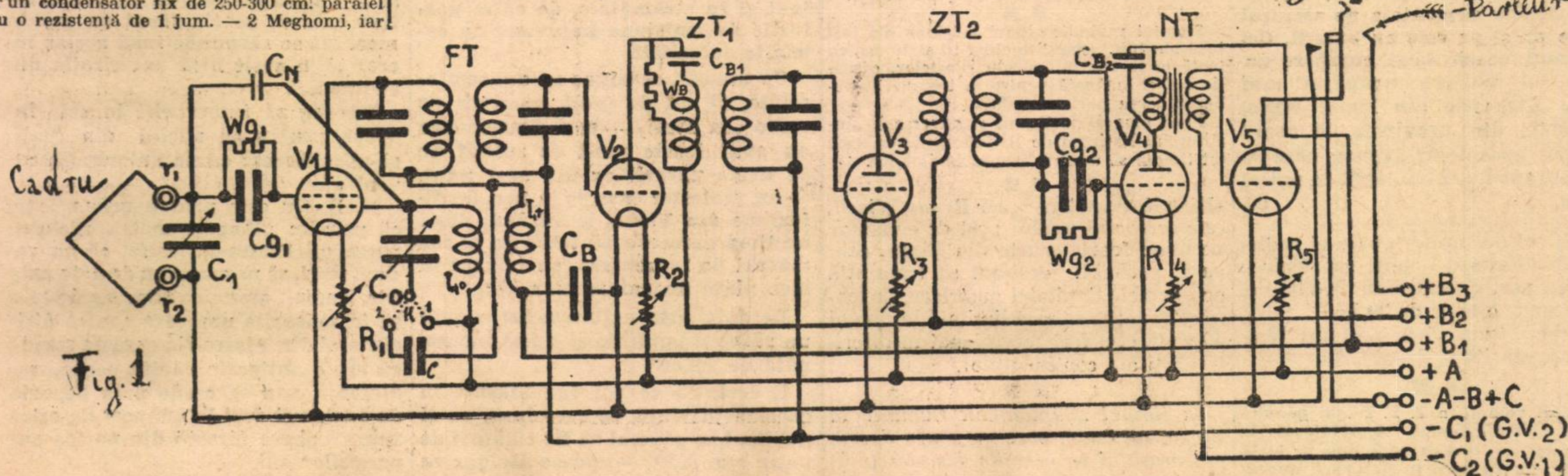
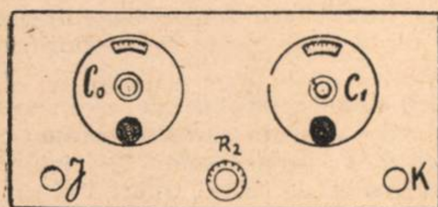


Fig. 1

și 8) unde fixăm și condensatorul de 1 MF.

CADRUL (fig. 9). Cadrul întrebuințat va avea: pentru gama medie: mărimea cadrului 38×68 cm. bobinat cu liță specială de cadre, 12 spire distanțe între ele la 5 m/m.

Spirele se vor monta în două grupe de câte 6 spire, păstrând între aceste grupe, un spațiu de 20 mm. pentru piciorul cadrului.



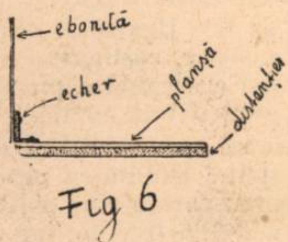


Fig 6

Pentru unde lungi: Cadrul 42×72 cm. mărime bobinat cu 36 spire distanțate la 2 m/m. Aceste spire vor fi împărțite tot în două grupe 20 m/m. în acelaș scop.

pinde de oscilațiunile livrate de V. I. se recomandă achiziționarea unei bigrile de cea mai recentă fabricațiune care poate să oscileze în mod satisfăcător. Dăm un exemplu pentru alegerea valvelor.

Valva	*Telefunken*	*Philips*	*Tungsramm*
V_1	RE. 074 d.	A. 441	MR. 51
V_2	RE. 134 sau RE 074	B. 409 sau A. 409	L. 414
V_3	RE. 134 sau RE 074	B. 409 sau A. 409	L. 414
V_4	RE. 084	A. 415	G. 409
V_5	RE. 134 (RES 164 D)	B. 409 (B. 443).	P. 414

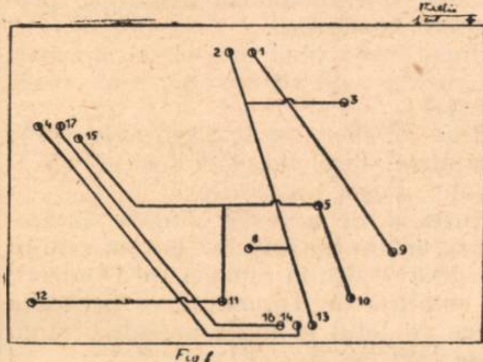


Fig 8

Consumația anodică măsurată a fost: la întrebuințarea valvelor RE 134 sau B. 409 ca valvă finală: 20 m. amp. iar la întrebuințarea bigrilelor: 38 m. a.

Pentru încălzire: 4 volți (acumulator bine încărcat) în fig. 7 = — A. și + A

Tens. anodică: pentru detectoarele V.1. și V. 4. 30 până la 70 volți . . . . " B_1

Tens. anodică: pentru oscilatoare și med. frequență: 60 - 90 volți . . . . . . " B_2

Tens. anodică: pentru V. 5 (haut-parleur 90—150 volți . . . . " B_3

Tens. Negativă de grilă: pentru med, frequență — 1 1/1 până la — 4 1/2 volți " GV. 2 (C. 1)

Tens. negativă de grilă: pentru V, 5 tens. neg. mai mare —6 până —15 volți . " GV. 1 (C. 2)

Aranjamentul cordonului pentru pile uscate vezi în *fig. 10.*

Se pot întrebuința orice valve de marcă. Totuși pentrucă funcționarea aparatului de-

Reglajul intensității se face cu unicul buton (al reostatului valvei V_2) montat pe panou, reostatele montate în interior se reglează odată pentru totdeauna. Aparatul în timpul funcționării nu produce fâșâitul caracteristic al frequenței medie ci numai emisiunile se prezintă în timpul reglajului cu un slab fâșâit, fără fluerături. Intreruperea recepției și a încălzirei se face prin scoaterea fișei din jack-ul cu 4 lame.

Montajul este simplu și în eficacitate superior oricărui montaj complicat. Amatorilor începători recomand să-și construiască singuri oscilatorul, filtrul și transformatorii de medie frequență, căci acestea necesită cunoștințe ample și instrumente măsurătoa-



Fig. 9.

re pentru precisul lor acord (undametru etc.), de altfel, prețul celor ce se găsesc în comerț, nu este mai mare decât costul materialului, calitatea lor este ireproșabilă.

MANIPULAREA APARATULUI. — După introducerea valvelor, având conexiunile cu baterii făcute, vom studia reglajul întâi cu cască. Vom da încălzirea maximă valvei V_2 prin butonul rezistenței de pe panou. Emisiunile le vom căuta prin variarea simultană a condensatorilor C_1 și C_0. Găsind un post puternic (nu însă stațiune locală) de ex. Viena sau Budapesta vom face reglajul exact. până la o audiție foarte puternică. Apoi vom varia ambii condensatori în acelaș sens și vom găsi pe rând celelalte emisiuni. Pentru recepția locală se recomandă să dăm o încălzire minimă valvei V_1 până aproape de complecta stingere a ei, căci altfel recepția va fi prea puternică.

In cazul că amatorul are antene exterioară sau interioară poate utiliza aparatul

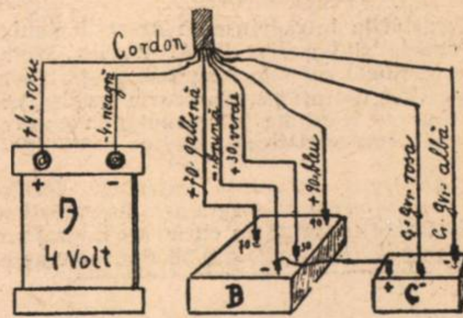


Fig. 10.

și pe antenă prin intercalarea unui adaptor. Acesta este construit din 4 bobine dintre cari câte 2 bobine se găsesc față în față (**fig. 11**), iar gradul de cuplaj este variabil prin mișcarea dispozitivului. Comutatorul prevăzut scurtcircuitează bobinele pentru unde mai lungi cari sunt în serie montate cu cele pentru undele medii. Astfel de adaptori se găsesc gata în comerț și sunt adaptabili oricărui aparat heterodină.

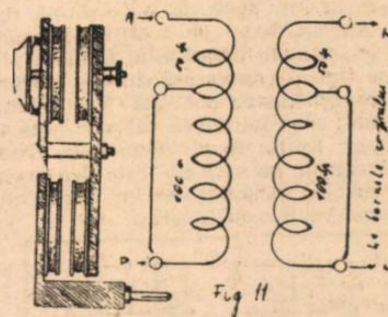
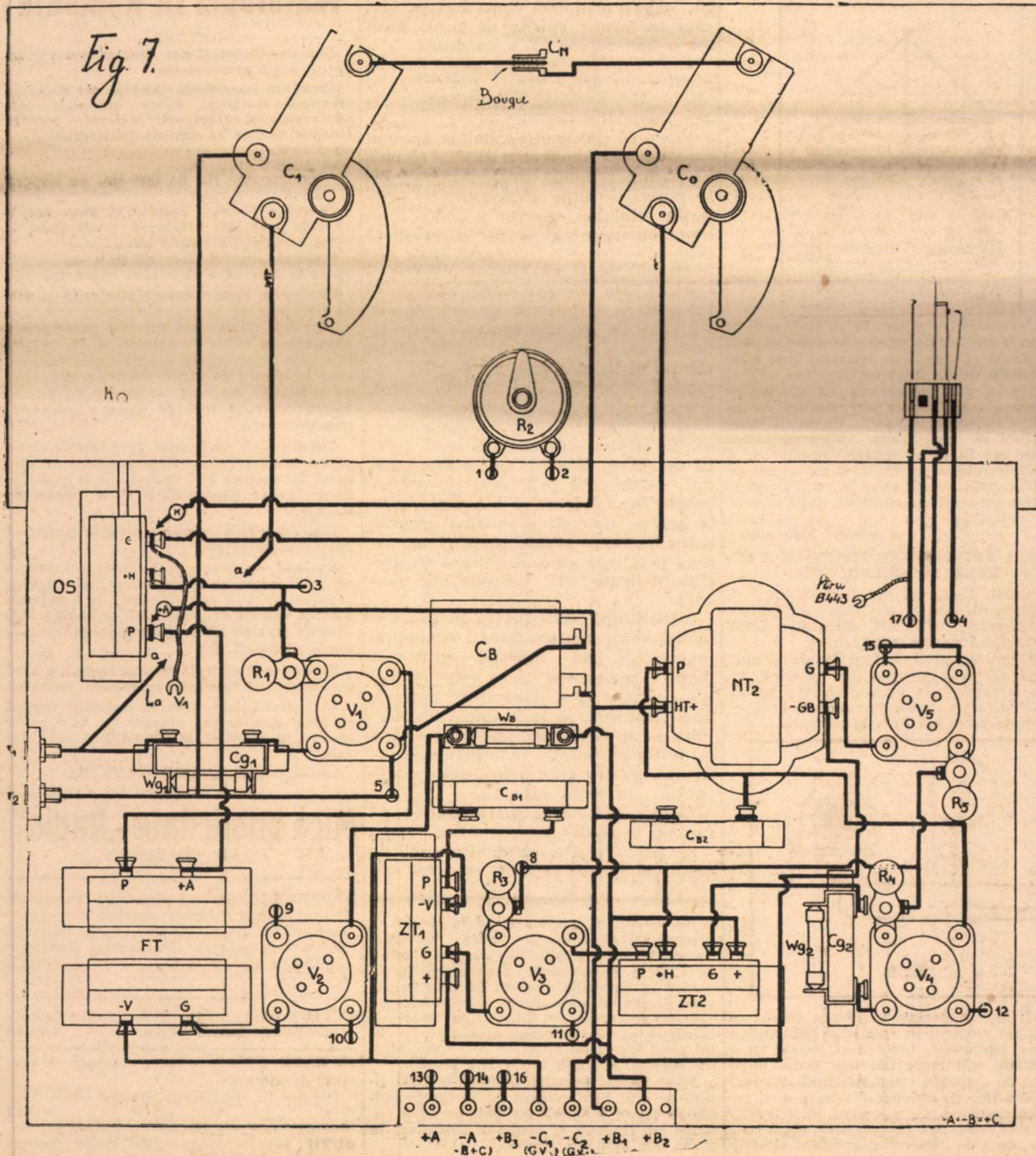


Fig 11

Superheterodina cu cinci lămpi și-a recrutat mulți amatori în Englitera, Franța și Germania, unde a fost construit în zeci de mii de exemplare. Prin urmare superheterodina a devenit aparatul favorit al amatorilor, prin simplicitatea construirei, randamentul enorm și costul ei mic.

ARISTIDE C. MUNTEANU



Radio în școli

Odată cu introducerea radiofoniei la sate, se pare că problema introducerii radiofoniei în școli începe să preocupe forurile competente. E vorba să se recomande liceelor, ca printre lucrările de ordin practic ce execută elevii în atelierele școlare, să se înceapă o desvoltare a radio-amatorismului, făcând pe elevi să construiască singuri aparatul liceului.

Liceul Cantemir, de pildă, are, pe lângă altele, un frumos atelier de legătorie de cărți. Liceele ar putea ajuta la desvoltarea gustului pentru construcțiuni de radio, pe care atâți elevi îl au.

In Anglia, 2500 de școli au radio!... Iar de curând, s'au votat două credite a 10.000 fr. pentru cumpărarea de aparate de radio și cinema, pentru școlile și spitalele unei regiuni din Franța.

O victimă a radiofoniei

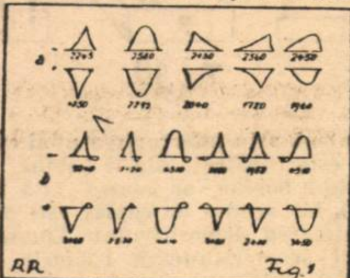
In cătunul Vierzbova din Polonia, fermierul Ion Nicenski, reîntors de curând din America își instalase în casă un aparat de radio cu un haut-parleur. Sătenii priviau acest instrument al diavolului cu cea mai mare neîncredere și stârniseră chiar zvonul cum că febra aftoasă izbucnită printre vitele din localitate s'ar datori puterilor oculte ale acestui aparat străin. O delegație de săteni se prezintă la Nicenski, somându-l să distrugă radio-ul nefast. Deoarece însă posesorul aparatului refuza su drept cuvânt să dea curs acestei cereri, țăranii năvăliră în casă, gata s'o dărâme. Nicenski, văzând că situația e gravă, se pregăti să fugă. Dar sătenii se năpustiră asupra lui, îl loviră cu pietre și-l bătură cu ciomegile, până ce bietul om sucombă. Jandarmeria a arestat capii acestei mișcări antiradiofonice cu urmări atât de tragic.

Revista revistelor

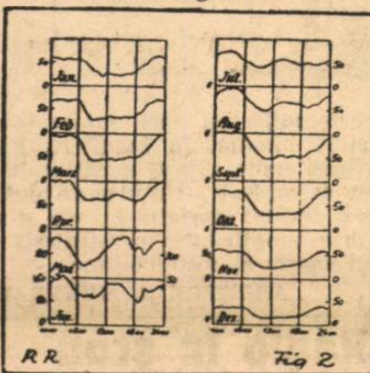
ASUPRA PERTURBAȚIILOR ATMOSFERICE

Cercetările întreprinse în acest domeniu de specialistul englez R. A. Watson Watt, care a ridicat diferite diagrame grație unor dispozitive de înregistrare foarte precise, ne aduc unele rezultate interesante, în ceeace privește caracteristicele acestor oscilațiuni parazite.

Astfel fig. 1 reprezintă diferitele forme sub care se prezintă diagramele turburărilor atmosferice înregistrate cu un oscilograf cu raze catodice. Formele din șirul *a* se numesc


RR Fig. 1

aperiodice, iar cele din șirul *b*, *quasi-aperiodice*. La fiecare din cele două șiruri se poate deosebi alternanțele pozitive și cele negative. Mărimea mijlocie a acestor turburări, dedusă din 8000 de măsurători realizate în Anglia, este de 4 Millivolți/metru. Numerele indicate dedesubtul fiecărei alternanțe pe figură reprezintă durata perturbației corespunzătoare socotită în milionimi de secundă; această durată variază după cum se vede, în limite foarte depărtate. Numărul tulburărilor pe secundă este deasemenea foarte variabil și stabilirea lui s'a făcut tot cu ajutorul unui oscilograf.


RR Fig 2

Frecvența relativă a paraziților atmosferici, variază cu poziția geografică și cu alți factori, între 100 și 1500 pe secundă. In general ei sunt cei mai intenși și mai perzistenți în regiunea tropicelor, în timpul amurgului. In ceeace privește variația diurnă a intensității paraziților, curbele din figura 2-a reprezintă fiecare diagrama unei zile (24 de ore) caracteristice pentru o lună a anului.

Se poate vedea pe toate aceste diagrame că cele mai mari turburări au loc în cursul orelor de noapte. Pe de altă parte, o particularitate caracteristică este modul de ascensiune a curbelor în timpul lunilor de vară.

(Experimental Wirelles)

DISPOZITIV SIMPLU PENTRU INCERCAREA SUCCESIVĂ A MAI MULTOR HAUT-PARLEURI

Se întâmplă adesea în practica radiofonică să avem de comparat între ei mai mulți haut-parleuri sau difuzori, în ceeace privește tonalitatea, intensitatea sau alte particularități ale modului lor de reproducere. Pentru aceasta, este indispensabil să putem încerca succesiv la acelaș aparat de recepție, și imediat unul după altul, diferitele modele care ne interesează.

Dispozitivul reprezentat schematic în figura 3 permite o soluționare simplă a acestui desiderat. E suficient pentru realizarea lui să introducem un comutator, pe care

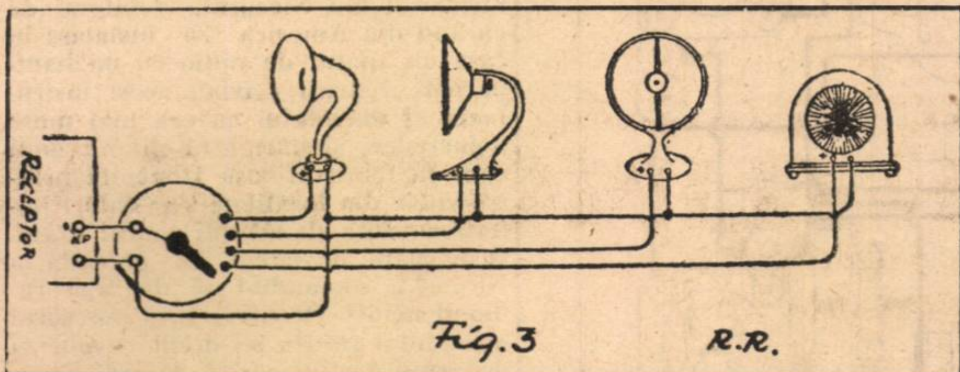


Fig. 3 R.R.

orice radioamator și-l poate construi singur, cu o planșetă de ebonită, câțiva ploți și o manetă de contact.

Comutarea este imediată și permite trecerea într'un moment dela un difuzor la altul. In cazul când depărtarea între postul de recepție și haut-parleur depășește 4-5 metri, se recomandă adoptarea unui transformator la bornele receptorului.

(Le haut-parleur).

STAȚIILE DE EMISIUNE IN EUROPA

„Uniunea Internațională de Radiofonie" din Geneva a publicat de curând o statistică asupra posturilor de emisiune radiofonică în Europa.

După indicațiile acestei statistici, numărul stațiunilor europene a crescut în ultimii doi ani cu 60. — La 1 Ianuarie 1929 existau în total 189 de posturi de radiodifuziune, între cari câte 31 în Suedia și Franța, după care urmează Germania cu 26 și Anglia cu 21 stațiuni de emisiune. Numărul posturilor rusești nu s'a putut stabili cu destulă preciziune, din care cauză nu figurează în această statistică. Țările din Europa în care nu există nici o stație de emisiune sunt Portugalia și Grecia.

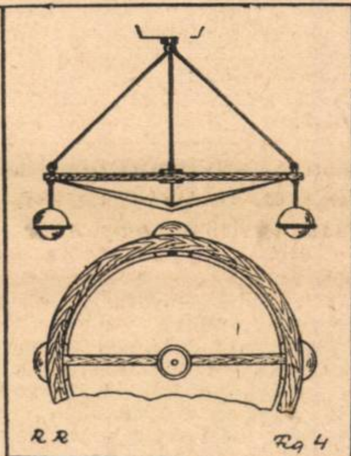
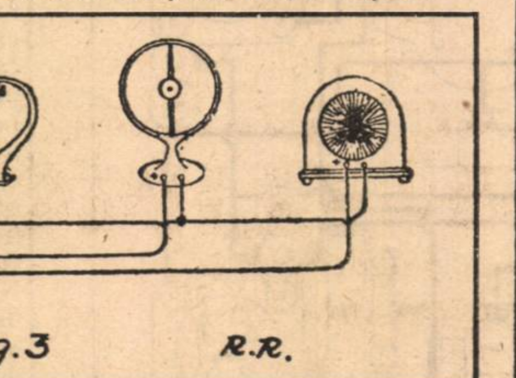
In ceeace privește energia de emisiune, cel mai puternic post îl posedă până în ultimul timp Finlanda, la Lahti, dar de curând a fost întrecută în această direcție de noua stațiune norvegiană din Oslo, cu o putință de 69 kw.

(Funk)

CONSTRUIREA UNUI DIFUZOR DE PLAFON

Difuzorul, a cărui descriere o dăm în rândurile de mai jos, poate fi construit destul de ușor de radioamatori și prezintă avantaje remarcabile pentru audițiile de radio.

Pentru a-l construi, tăiem dintr'un pergament tare o membrană conică mai mare, după procedeele cunoscute, și o fixăm foarte ușor pe un cadru circular de lemn. Peste această membrană se suprapune un al doilea con ușor încleiat și lipit de cadru (fig. 4). Doza sau mecanismul difuzorului se fixează deasemeni de cadru prin două stinghii, fiind așezată exact în centrul lui. Se prevăd deasemeni 3-4 ochiuri cu șurupuri în cadru, cari permit suspendarea difuzorului în plafon prin cordoane. Acest mod de fixare precum și poziția difuzorului pre-



RR Fig. 4

zintă avantajii esențiale. Intâi, haut-parleurul astfel realizat reproduce sunetele extrem de natural și clar, incomparabil mai bine ca tipurile de difuzori verticali. Al doilea, acustica lui este superioară, întrucât suprafața mare a plafonului se comportă ca un excelent reflector de sunete. Pe de altă parte, trebue să menționăm că un asemenea difuzor are în plus avantajul practic de a putea fi combinat cu ușurință cu lustrul de iluminat, prin simpla adăugare a 3-4 becuri electrice pe periferia cadrului, după cum se vede în figură.

(Radio-Amateur)

O NOUĂ APLICAȚIUNE PRACTICĂ A CELULEI FOTOELECTRICE

In Statele Unite ade Americei s'a creat un interesant dispozitiv de triare a țigărilor după diversele lor culori, dispozitiv bazat pe principiul celulei fotoelectrice.

Iată care e modul de funcționare al aparatului de triare, utilizat în America. Țigările, vărsate toate laolaltă într'un soi de coș de intrare, se introduc singure în alveolele unui lanț fără fine, în mișcare.

Țigările transportate în chipul acesta, se opresc un moment în faza unui mănunchiu de raze luminoase. Lumina reflectată cu o intensitate mai mare sau mai mică, după nuanța de colorație mai deschisă sau mai închisă a țigării, acționează asupra unei celule fotoelectrice.

Această celulă are proprietatea, după cum se știe, de a da naștere unui curent electric de o intensitate proporțională cu acea a luminii reflectate, aceasta fiind la rândul ei dependentă de culoarea țigării. Curentul astfel obținut e întărit într'un amplificator de T. F. F. și comandă deplasarea unui cursor ce deschide alveola, în care se găsește țigara de peste caseta corespunzătoare culoarei respective. In dispozitivul american există 10 nuanțe de culori eșalonate. In cazul când țigara nu aparține nici uneia dintre acestea, ea cade într'a 11-a casetă.

Acest aparat permite trecerea a 4000 țigări pe oră. Este evident că acelaș principiu de triare a diferitelor obiecte după culorile lor respective, poate fi utilizat și în multe alte aplicații practice.

(Le haut-parleur)

Criticile amatorilor

O Duminică fără „Poștă"

Duminica trecută, am ascultat — aș putea spune — cu o ureche, reprezentația Operei din Viena, unde maestrul dirijor Toscanini conducea ansamblul Scalei din Milano, iar cu cealaltă ureche, mă sileam să urmăresc programul românesc.

Incordarea mea creștea în măsura, în care ceasul se apropia de orele 22 și 45.

Dar s'a făcut orele 23 și chiar 23 și jumătate, fără ca „speaker-ița" să anunțe „Poșta amatorilor".

Intrigat de această ciudată întâmplare, m'am hotărît, în fine, să renunț cu desăvârșire la muzica lui Donizetti — condusă de Toscanini, — pentru a trece cu totul la unda postului românesc.

Sacrificiul acesta era destul de mare, pentru mine, dar ceeace a fost și mai regretabil, era faptul, că abnegația mea a fost făcută în zadar.

Căci cu toată ora înaintată, tenorul Szekely a continuat în liniște, să-și execute programul de canto, iar după ce a terminat, „speaker-ița" s'a grăbit să anunțe: „Urmează muzică de dans, executată de orchestra radio".

In clipa aceia, mi-am pierdut și ultima rezervă de răbdare..., păstrată pentru cazuri excepționale și extrem de grave...

Și nedumerit, m'am întrebat: oare, care poate fi cauza acestei flagrante ignorări a programului?

Poate fi, și de data asta, „zețarul" de vină?

Dacă da, atunci omul acesta răsvrătit, trebue neapărat concediat pe loc, căci asemenea spirite de prost gust, nu se pot repeta fără sancțiuni...

Dar — m'am întrebat puțin mai liniștit — în urma urmei, pot exista și alte motive serioase, pentru suspendarea serviciului poștal.

Poate că iluminația... dar la această eventualitate neverosimilă, a trebuit să renunț repede, căci iluminația mi se părea — după atâtea zile — prea puțin atractivă, pentru a putea deștepta curiozitatea d-lui director al poștei...

Atunci, poate că Târgul Moșilor...?

Ideea asta m'a preocupat mai îndelung, dar a trebuit să renunț în sfârșit și la această ipoteză, spunându-mi, că d. director se poate da în călușei și în alte zile, nu tocmai Duminica, când știa, că-l așteaptă curiozitatea îndreptățită a amatorilor.

Și pe urmă, mulțimea aceea amestecată la voia întâmplării, care inundă de obicei Moșii în zilele de sărbători, — mirosul penetrant de gogoși, prăjite în undelemn și de mititei fripți la grătar, precum și muzica asurzitoare a atâtor „șapte gâște", nu se prea potrivesc cu nasul fin și cu urechile delicate ale personajului nostru...

Intre timp, orchestra radio și-a terminat — cu vigurozitatea-i cunoscută repertoriul de dansuri ultra-moderne, „spaker-ița" ne-a spus cu vocea-i dulce și melancolică „noapte bună tuturor", și încă totuși n'am ajuns la o concluzie precisă, — sau cel puțin plausibilă, — în privința motivului, pentru care a fost suspendată „poșta", în seara aceea.

Firește, pot exista și alte motive, pe cari nu le poate ghici ori-cine.

Se prea poate, că d. director de poștă, să fi fost reținut undeva, cu toate că mi-a făcut întotdeauna impresia unui om foarte conștiincios, care nu se lasă căutat de mașina stațiunii...

La o singură posibilitate, n'am vrut și nu vreau să mă gândesc, anume că direcțiunea programelor s'a hotărît, să suspende cu totul „poșta" și să o șteargă pentru totdeauna din programul „Radio-ului București".

Asta ar fi o jignire capitală a drepturilor noastre, câștigate cu atâta trudă, și mai cu seamă o pierdere ireparabilă pentru toți amatorii de radio.

Vreau să sper deci, că d. director ne va spune Duminica viitoare motivul, pentru care a tras obloanele poștei, săptămâna trecută, iar dacă va fi din nou absent, atunci vom protesta energic contra acestui obiceiu inadmisibil.

Considerăm „poșta amatorilor" drept un număr foarte distractiv al programului românesc, iar pe directorul ei, drept un om înarmat cu un arsenal întreg de spirite bine pointate și de replici tăioase.

Deasemenea ne simțim îndreptățiți a crede, că d. director nu-și va pierde buna dispoziție, de care a dat întotdeauna dovadă.

Cerem deci, grabnica redeschidere a „poștei" și reluarea serviciului.

C. M.

Presa străină despre radiofonia în România

Revista franceză de specialitate „L'Antenne" **scrie următoarele:**

România nu posedă propriu zis o industrie radio-electrică. Toate aparatele sale sunt aparate de import. America este în fruntea țărilor ce furnizează aparatele, cu 40 la sută.

Vin apoi: Germania 30 la sută, Franța 15 la sută, Elveția 10 la sută și Anglia 5 la sută.

Pentru a putea fi puse în vânzare, aceste aparate trebuiesc vizate și stampilate de către autoritățile românești.

Până în ultimul timp, T. F. F. nu s'a bucurat în România de o prea mare favoare.

Taxele de import prea ridicate, ca și cele de licențe, fără să mai socotim o sumă de șicane administrative, **au fost principalele obstacole în calea desvoltării ei. In Octombrie 1928 cifra exactă a amatorilor înregistrați nu trecea de 10.074. Pentru o populație de 14.000.000 locuitori (18.000.000 N. R.). Aceasta nu constituie de sigur o proporție impresionantă.**

Guvernul s'a emoționat. El a înțeles că nu putea să rămână astfel la remorca progresului, în timp ce toți vecinii săi, și mai ales Rusia, aveau pentru T. F. F. o atențiune specială.

Era desigur o greșală; aceasta putea să devină o primejdie.

Deaceea, de câteva luni, taxele și licențele au fost reduse la prețuri mai abordabile, ceeace a avut ca prim rezultat de a provoca o mare sporire de cereri: 250 pe săptămână. (Taxele nu s'au redus; s'au suprimat numai unele șicane. N. R.).

Stațiunea București se va moderniza, fiind prevăzută cu ultimele amenajeri technice.

Guvernul român vrea să recâștige timpul pierdut; dar timpul pierdut se mai poate câștiga, mai ales cu viteza cu care merg undele?

Iată o întrebare judicioasă. (N. R.).

Mica publicitate „Radio"

5 LEI CUVÂNTUL

SUPERHETERODYNA excelent. Tungsram Tip american 8 lămpi aproape nou, funcționând perfect cu difuzor englez minunat și toate accesoriile de vânzare ocazional. Audițiuni seara 9 jum. — 11, str. Caragiale 8. 1—1315

CUTII pentru aparate de radio bine lucrate vând Vasile Lascar 73. 2—1316

IN RATE aparate și piese detașate cu prețuri de engros. Inginer C. Mihăilescu Griviței 295. 1—1317

CUTII pentru aparate de radio modele noi vând Vasile Lascar 73. 4—1318

SOLDURI

AMATORI, găsiţi piese detaşate de cea mai bună fabricaţie, cu preţuri excepţionale, din cauza lichidării raioanelor respective.
Profitaţi de ocazie înainte de epuizarea stocurilor destul de reduse.

RADIONEL
B-dul Brătianu, 26





Duminică

26 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-ra Sorana Ţopa.
11.30: D. Rohrbech — armonium. Hammerschmied: Choral fantesie; Mayerhof: Preludiu; Becker: Festival-Hymnus.
12: Părintele Marin C. Ionescu — predică.
12.20: Sextetul bărbătesc al Capelei regale Cotroceni. Concert religios.
17: Orchestra Radio. Zerco: Ouvertura „Guido Torelli"; Coleridge-Taylor: Suită africană; Rachmaninoff: Femeia soldatului; Lecocq: Romanţă; Réné de Buxeuil şi Dick Lawrence: L'âme des Violons; Grieg: Ich liebe dich; Grieg: Erotik; Marchetti: Dans l'infini; Bellini: Ouv. „Norma".
18: Buletinul cărţii. D. Perpessicius.
18.15: Orchestra Radio — continuare.
21: Concert simfonic — comedie într'un act de **Paul Prodan.**

DISTRIBUŢIA:

Anton Ciupagea: **D. V. Maximilian;** Maria (soţia lui): **D-ra Marietta Rareş;** Costel: **D. I. Finteşteanu.**
21.40: Herşcu Boccegiul de **V. Alecsandri.** Herşcu: D. I. Finteşteanu.
22: Orchestra Radio — muzică de salon. Franz V. Suppé: Ouv. „Banditenstreiche; Ludwig Siede: Serenadă de stradă, chinezească; A. Adam: Fantesie din „Le postillon de Longjumeau"; G. Lefort-Tavan: Peking Ta-Tao (dans chinezesc); Helmburgh-Holmes: Opiumtraum (vals boston); Osman Pérez Freire. Ay-Ay-Ay (serenadă creolă); Offenbach: Ouv. „O noapte albă".
23: Muzică de dans transmisă prin **doză electromagnetică.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

12: Trans. serviciului religios. ✷ 12.13: Semnal orar. ★ 15.45: Trans. de radiofotografii. ✷ 16.15: ✷ Trans. concertului simfonic din Varşovia. ✷ 18.50: Pentru copii. ✷ 19.20: Concert de după amiază. ✷ 20.45: Noutăţi. ✷ 21.15: Concert seral. ✷ 23.15: Sport. ✷ 23.30: Trans. de radio-fotografii. ✷ 24: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Concert cu muzică religioasă. ★ 11.30: Conf. agricolă. ★ 71.30: Concert de banjou. ★ 18.30 :Pentru lucrători. ★ 19.15: Curs de limba slovacă. ★ 20.05: „Mama" piesă într'un act de Tajouwsky. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Transm. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Praga, matineu. ★ 13.05: Concert de orchestră. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 20.15: Conf. agricolă. ★ 21.15: Concert cu cântece slovace. ★ 21.40: Serată populară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

13.30: Concert cu muzică variată. ★ 17.45: Lectură. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.35: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert. ✷ 18: Rezultate sportive. ★ 20: Concert de pian. ✷ 21: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

10.30: Trans . serviciului religios. ★ 12: Trans. din Posnan. ★ 15: Trans. din Varşovia, conf. agricolă. ★ 161.5: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară populară. ★ 20.20: Trans. din Varşovia, conf. ★ 21.30: Concert. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.35: Concert al orch .radio. Suppe: uv. operetei „Frumoasa Galathea"; Waldteufel: vals; Suppe: uv. operetei „Modelul"; Fall: potpouri din opereta „Iubitul Augustin". ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio cu program din operete. ★ 19: Trans. din Berlin, conf .politică. ★ 19.45: „Vă cunoaşteţi patria", causerie. ★ 21.05: Radio cabaret. In continuare concert al orh. radio. ★ 24.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12: Trans. din Posnan. ★ 15: Conf. agricolă. ★ 16: Meteorul. ★ 16.15: Trans. concertului de filarmonică din Varşovia. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22: Trans din Varşovia, audiţie literară. ★ 22.15; Meteorul. ★ Meteorul. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

10: Concert de plăci de gramofon. ★ 12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert de muzică de cameră. Reger: Quintet; Langer: Quartet. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15 10: Sport. ★ 15.30: Şah. ★ 15.50: Pentru agricultori. ★ 16 10: Concert consacrat aniversării a 5 ani dela înfiinţarea staţiunii radiofonice sileziene. ★ 17.35 Concert; Suppe: uv. operetei „10 fete şi nici un băiat"; Kalmann: potpouri din operetta „Femeia olandeză". 20.25: Meteorul. In continuare serată distractivă ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17: Pentru copii. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22.02: Concert cu muzică din opere.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15.30: Concert distractiv cu orch. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert de harmonică. ★ 22: Trans. unei piese de teatru. ★ 22.15: Concert de muzică daneză. ★ 22.45: Continuarea concertului.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Muzică religioasă. 11: Conf. ★ 11.30: Conf. agricolă. ★ 12: Concert. ★ 17.30: Concert de după amiază. ★ 20: Sport. ★ 20.05: Muzică populară. ★ 20.45: Conf. ★ 21: Serată populară. ★ 22.35: Concert executat de trio-ul radio.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Recital vocal. ★ 19.45: Execuţia Cantatei de Bach. ★ 22: Serviciul religios. ★ 23.10: Conferinţă sanitară. ★ 23.30: Concert simfonic cu program clasic.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Conf. muzicală. ★ 13: Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. operei „Visul unei nopţi de vară"; Schumann: „Carnavalul"; Offenbach: uv. operei „Barba albastră"; ★ 14.30: Pentru agricultori. ★ 15.30: Conf. muzicală. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Emisiune teatrală. „Der Heiratsantrak" de Oppen. ★ 18.30: Concert de pian consacrat valsurilor lui Chopin. ★ 19: Concert cu muzică religioasă rusă. ★ 19.30: Lectură. ★ 20.30: Concert de fanfară. ★ 22: Conf. literară. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12.15: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert la două piane. ★ 15: Ora copiilor. ★ 16: Conf. prof. Verweyen: Grădina lui Epikur. ★ 16.30: Dialog: Aţi sburat vreodată?

Lămpi BARIUM-TUNGSRAM

Lampă de joasă frecvenţă tip P 410

Tensiune de încălzire . . . . 4 Volţi
Curent de încălzire . . . . 0.1 Amp.
Tensiune de placă . . . . 50—150 Volţi
Curent normal de placă . . . . .8 mA.
Pantă . . . . 1,5 mA/Volţi
Factor de amplificare 5
Rezistenţa interioară . . . . 3300 ohmi.
Curent de repaos . . . . 4,32 mA.
Curent de saturaţie . . . . .50 mA.

P 410 **este o lampă amplificatoare de joasă frecvenţă, dar se poate întrebuinţa cu succes şi ca audion, şi datorită micei ei rezistenţe interioare - şi ca amplificator de înaltă frecvenţă în aparate de recepţie neutrodine, precum şi ca modulator în aparate ultradine. Marea emisiune a lămpei P 410 face posibilă punerea în funcţiune de către aceasta a hautparleururi mari. Pentruca însă aceasta să funcţioneze bine este necesar să se puie o tensiune de grilă la grilă şi anume, la o tensiune de placă de**

60 volţi cca 2 volţi
90 — 100 „ „ 4 — 5 „
120 — 150 „ „ 9 — 10 „

★ 17.15: Concert: 1) Thomas: Ouvertura la Raymond; 2) Smetana: Fantezie din Dalibor 3) I Strauss: Vals; 4) Smetana: Arie din Mireasa vândută; 5) Kreissler: Bucuria Dragostei; 6) Leoncavallo: Arie din „Paiaţe"; 7) R. Strauss: serenadă; 8) R. Strauss: Marş. 19: Sport. ★ 20: Pentru cinefili. ★ 21: Concert seral. ★ 22.15: Serată consacrată operilor lui Richard Wagner.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert executat de orchestra radio.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

10.15: Trans. serviciului religios. ★ 12: Prin muzeele din Hamburg, causerie. ★ 12.20: Pentru gospodine. ★ 12.45: Concert al orch. radio. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Lectură. ★ 17.30: Concert de lied-uri. ★ 18: Ceai dansant. ★ 20.30 Conf. ★ 21: Trans. operetei „Vânt de primăvară". ★ 23.30: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14 45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.20: Concert cu muzică religioasă; Liszt: fantezie; Mozart: Ave verum. ★ 22.30: Concert de acordeon; Mascagni: „Cavaleria rusticană"; Cazes: „Tu". ★ 22.45: Concert; Puccini: „Viaţă de Bohem"; 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

16.30: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Conf. muzicală. ✱ 21.30: Concert de orch. ✱ 22: Concert de lied-uri. ★ 22.45: Concert de vioară executat de virtuosul Vasce Gandini. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 16.15: Concert de după amiază. ★ 19.20: Trans. din Varşovia conf. religioasă. ★ 20.20: Ora veselă. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 24: Muzica de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 12.30: Pentru părinţi. ★ 14: Pentru agricultori. ★ 15: Concert coral. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Pentru agricultori. ★ 18.30: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 21.30: Concert de lied-uri consacrat operelor lui Rudolf Presber. ★ 22: Concert simfonic. In continuare muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24.30: Muzică dela hotelul naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11: Conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert. Chopin: „Poloneza"; Brahms: „Dansuri ungare"; Mussorgski: „Dansuri ruse"; Moszkowsky: „Dansuri spaniole"; Dvorak: „Dansuri slave". ★ 20.45: Conf. muzicală. ★ 21.10: Concert de pian consacrat operilor lui Saint-Saens. ★ 22.20: Concert de plăci de gramofon.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

14: Festivitatea studenţească, orch. cor, fanfară. ★ 17.30: Program pentru copii. ★ 18.20: Recital vocal. ★ 20.15: Trans. unei piese teatrale. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 22.40: Concert de fanfară militară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22: Serată operei italiene. „Turandot", operă în 3 acte de Pucinni.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

12.25: Trans. servic. religios. ★ 13.30: Conf economică. ★ 14: Concert de după amiază. ★ 15.30: Literatură radiofonică. ★ 15.50: Conf. ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 16.35: Conf. ştiinţifică. ★ 17: Concert. ★ 19: Conf. politică. ★ 19.45: Conf. socială. ★ 20.10: Dialecte germane. ★ 20.45: Anecdote. 20.55: Sport. ★ 21.05: Opereta „Orlow" de Granichstädten. In continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert executat de fanfara radio. Schneider; „Uvertură" Vogel „Simfonie", Strauss „Vals". ★ 15: Şah. ★ 15.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert executat de quintetul radio. Mozart: uv. operei „Titus"; Lehar: vals; Urbach: fantezie; Lehar: potpouri-uri din opereta „Văduva veselă"; Strauss: vals; ★ 20: Conf. politică. ★ 21: Concert al orch. radio, consacrat operilor lui Lehar. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 22: Serviciul religios. ★ 22.45: Recital de orgă. ★ 23.25: Concert de orchestră.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Conf. muzicală. ★17: Concert al capelei Carleti.★ 21: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30. Conf. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22.30: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.0: Concert al quartetului radio. ★ 17.45: Concert al quintetului radio. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21.30: Trans. operei „Lucreţia Borgia" de Donizetti.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela, cafeneaua „Armenonville". ★ 20: Pentru copii.★20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30 Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert executat de orch, staţiunei.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Walter Pach. Bach: „Sonată în Es-Dur". **12:** Concert executat de filarmonica vieneză sub conducerea prof. Hugo Reichenberger. Weber: uv. operei „Freischütz"; Chopin: „Concert de pian în E-moll"; Bizet: „Roma", suită; Goldmark: Simfonie. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **16.45:** Concert de după amiază executat de orchestra Ferdinand Domansky. Domansky: Marş; Rossini: uv. operei „Bărbierul din Sevilla"; Millöcker: Vals; Stolz: Cântec; Kalman: Scenă din opereta „Prinţesa circului"; Urbach: Fantezie; Hummer: Potpouri; Wagner: Marş; Pflanzer: Marş. **18.45:** Concert de lied-uri executat de Anton Arnold. Drdla: „Versäumter Frühling"; Hildach: „In patria mea"; Kaiser: „Vrei să vezi tu cerul deschis"; Stropp: „Der Vöglein Heimkehr". **20.15:** Arii executate de cântăreaţa dela opera Marianne Waldenburg. Korngold: Arie din opera „Der Ring des Polykrates"; Respighi: „Storne la trice"; Händel: „Aspietalo"; La pian: Rudolf Wallner; Peters: Sonată pentru violină şi pian în A-moll; **21.05:** Ora, meteorul. **21.10:** In continuare, concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek. Ziehrer: Uv. operetei „Die Landstreicher"; Fall: Cântec; Strauss: Vals; Verdi: Fantzie din opera „Balul mascat"; Drigo: serenadă; Thomas: „Mignon"; Kalman: Potpouri din opereta „Prinţesa circului"; Wacek: Vals; Borchert; Potpouri; Schrammel: Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
•RADIO•
Sub conducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi pusul la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

11: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii.★12.15: Serviciul religios protestant. ★ 13.20: Ora, meteorul. In continuare concert simfonic: Schubert: uv.; Wagner: „Siegfried"; Hubay: muzică de balet din opera „Masca".. ★ 16.30: Conferinţă agricolă. ★ 17: Concert. 20.15: Sport.★23.20: Concert executat de regimentul I. de Honvezi. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Pertis Jenö dela hotel „Britania".

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Grieg: „Peer Gynt" suită; Tavane: „Pescuitorii de perle"; Bellini: „Somnambulo"; fantesie; Lehar; „Divertissement; Helmburg; „Dans Japonez".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

11.30: Concert cu muzică religioasă.★ 18: Muzică dela circul Mercant. ★ 21.05: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Conf. ★ 13.10: Concert al orch. radio. ★ 15.10: Concert. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert executat de orch. radio. ★ 20.40: Radio amatori.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

12: Trans. serviciului religios din Poznan. ✱ 15: Conf. agricolă. ✱ 16.15: Concert simfonic executat de orchestra filarmonică. ✱ 18.30: Conf. despre Einstein. ✱ 19.20: Audiţie populară literaro-muzicală.★21: Audiţie veselă. ✱ 21.30: Concert popular. ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22 10: Meteorul. 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

19: Conf. ✱ 19.30: Conf. medicală. ✱ 20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

15: Concert cu muzică religioasă. ★ 15.45: Concert simfonic, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 21: Comunicate agricole. ★ 21.30: Ştiri de presă. ★ 22.30: Concert executat de orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

9: Trans. seviciului religios. ★ 11.50: Ştiri de presă. ★ 12.50: Meteorul.★17: Concert executat de orchestra radio. ★ 18.10: Conf. ★ 19.10: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert de orch. ★ 22: Ultimele noutăţi.

2000 m. KOWNO 7 kw.

18: Pentru copii. ✱ 20.30: Conf. ✱ 21: Pentru militari. ✱ 21.30: Conf. ✱ 22: Ora meteorul. ✱ 22.05: Ştiri.

Facem cunoscut clienţilor noştri că preţurile produselor Philips-Radio apărute în reclama noastră din ziarul Radio No. 32 din 28 Aprilie 1929 sunt preţurile noastre de cost ale acestor produse iar nu preţurile de vânzare şi au fost publicate din eroare.

RADIO-FERRO-TECHNICA

Bucureşti — Str. Academiei No. 53 — Tel. 335/99

528,2 m. RIGA 4 kw.

11.15: Trans. serviciului religios dela biserica Mara. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 14: Pentru copii. ★ 15.30: Conf. agricolă. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conf. agricolă. ✱ 19.30: Conf. ✱ 20: Concert popular. Fall: marş; ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13: Concert al orch. radio. Tschaikowsky: uv. 1812; Wagner: arie din opera „Valkiria"; Strauss: vals. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.40: Causerie. ★ 16: Concert simfonic executat de orch. radio. Wagner: uv. operei „Tannhäuser"; Strauss: „Trei cântece"; Strauss:: „poem simfonic". ★ 18: Lectură. ★ 18.20: Cântece tiroleze. ★ 19: Conf. politică. ★ 20.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. piesei „Afrodita satului" de Pinegger. ★ 23.05: Muzică de dans.



Luni

27 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orch. radio—muzică de salon. Lecocq: Ouv. „Le petit Duc"; Bizet: Arlesiana suita II-a; Candiolo: Intermezzo; Marchetti: Captivante— valse lente; Tosti: N'on t'amo piu, melodie; Marchetti: Serenada Fiorentina; Buré: Canzone d'amore; Walter: Les cloches du soir; Réné: Rabey: Premier serment.

17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.

18: D. Rădulescu — violină. Prihoda: Serenadă; Provaznik: Valse joyeuse; Lehar: Serenadă; Sarasate: Romanţă andaluză.

18.20: D. dr. Alex. Tocilescu: Boalele ereditare.

18.35: Orch. Radio — continuare.

21: D. M. Alexiu — bariton; Tosti: Pour un baiser; Denza: Se; Verdi: „Eri tu", arie din „Balul mascat"; Sabin Drăgoi: Lumea zice că mi's Lotru; Chiriac: Sus pe malul Cernei; Chiriac: Foae verde didiţel.

21.30: D-na Vavi Sgardelly — piano. Fauré: Pièce brève; Liszt: Consolation; Debussy: Minstrels; Debussy: La plus que lente; Debussy: Danse.

22: D. T. Arghezi: Critica modei.

22.15: D-na Gros — canto. Jaques Dalcroze: La chêre maison; Schubert: Pescarul; Coccini: Amarilli; Firnidelli: Myosotis; Reyer: Aria Utei din „Sigurd"; R. Hahn: Paysage; G. Nuţescu: Pe sub ramuri vechi de tei.

22.45: Ştiri de presă.

23: Orch. Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Bursa. ✱ 17.30: Conf. ✱ 17.45: Conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ✱ 20.15: Lectură. ✱ 20.30: Causerie. ✱ 21.10: Causerie în limba franceză. ✱ 21.30: Concert seral. ✱ 23.15: Trans. de radiofotografii. ✱ 24: Concert executat de orch. radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Conf. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret. ★ 21.20: Trans. din Praga, concert internaţional.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică de cameră. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, meteorul ★ 16.10: Trans . din Krakovia, cântece. ★ 18.30: Pentru copii.★18.55: Trans. din Varşovia, concert cu muzică uşoară. ★ 20: Audiţie literară, recitări. ★ 20.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.05: Conf. ★ Trans. concertului internaţional din Praga. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 19.15: Conf. ★ 20: Conf. ştiinţifică.★ 21: Trans. operei „Sly" de Forzano.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Praga, concert



La ţară şi în oraş,

pretutindeni sunt cele mai bune lămpile Telefunken: cari au randamentul cel mai mare, consumaţia cea mai mică. Pentru aparate valiză lampa Telefunken R E 074 d

TELEFUNKEN

Cele mai vechi experienţe, cele mai noui construcţiuni

Vânzare numai en gros

Soc. An. fost Eugeniu Behles

Calea Rahovei No. 10—12. — Telefon 353/62

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. fanfarei dela biserica Notre-Dame, meteorul. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol.★16.10: Trans. ariilor şi cântecelor lunei Mai dela biserica Notre-Dame. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.15: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ★ 23: Meteorul. ★ 24: Trans. concertului dela cafeneaua „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Conferinţă. ★ 17.30: Concert. ★ 19: Pentru părinţi. ★ 19.30: Ora muzicală. ★ 20.25: Meteorul In continuare conf. filozofică. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 21. 15: Trans. Gleiwitz, serată muzicală. ★ '3: Concert de privighetoare prins de microfon într'un parc din Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.30: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. operei „Amicul Fritz" de Mascagni.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18: 40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert vocal şi coral cu muzică evreiască. ★ 22.45: Concert de pian. ★ 23.05: Concert de orch. cu program variat.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de orch. ★ 17.20: Conf. medicală. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-croată. ★ 19.15: Emisiune agricolă. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Radio cabaret. ★ 21.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 18.15: Concert distractiv. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.50: Muzică de cameră. ★ 1.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de literatura franceză. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Bizet: melodii din opera „Carmen"; Suppe: uv.; ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Conf. literară.★ 21: Concert al orch. radio. Auber: uv. operei „Dominoul negru"; Mendelsohn: „Andante"; Wagner: Menuet; Puccini: melodii din opera „Manon Lescaut"; Dvorak: „Dansuri slave". ★ 22: Concert simfonic. Schartel: Concert pentru violoncel şi orch.; Paul Podhel: „Preludiu"; ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 13: Meteorul.★ 14.45: Ştiri. ★ 17.15: Concert de după amiază. ★ 19: Ora; Meteorul şi ştiri agicole. ★ 19.15: Bernd Iseman: Lectură din romanul său „Regina Pustiului". ★ 21.15: Conferinţă prof. Feuerlein. ★ 20.45: Conferinţă.★21.15: Concert de pian, în continuare concertul orchestrei filarmonice din Stuttgart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Pentru tineret. ★ 18: Conf. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert executat de orch. radio. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua Walhoff.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 20.10: Concert executat de sextetul radio. ★ 24: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 22.30: Concert simfonic; Debussi' Concert. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. Leoncavallo: „Pagliacio"; Massenet: „Thais": Massenet: „Manon". ★ 23.15: Concert de orchestră. Brahms: Simfonie. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 21: Ora, meteorul. ✱ 21.05: Trans. piesei „Trio" de Leon Lenz. ✱ 22.30: Concert din salonul de cură. ✱ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Causerie. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 21: Conf. juridică. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ★ 24: Causerie în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură.★ 19.50: Pentru cinefili. ★ 20.40: Curs de literatura engleză. ★ 21.15: Concert al orchestrei radio Brahms: „Dansul ungar". Liszt: „Dansul morţii" Debussi: „Vals". In continuare concert de plăci de gramofon.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Concert cu muzică variată. ★ 23: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 18.30: Curs de limba sârbo-coată. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Radio-cabaret. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de muzică uşoară. ★ 21.15: Program de cabaret, concert. ★ 22.15: Meteorul. ★ 22.40: Conf.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Serată distractivă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. turistică. ★ 18.45: Concert al orch. radiofonice. ★ 19.30: Conf. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Offenbach. In continuare valsuri de Waldteufel, ştiri, sport.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 18: Concert al orch. conservatorului. Beethoven: arie din opera „Fidelio"; Chopin: „Studiu"; Bruch: „Concert de vioară". ★ 19: Lectură. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. de călătorie „Moscova primăvara". ★ 20.30: Conf. technică. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de orchestră. ★ 18: Concert de balade. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Conf. ★ 20.45: Concert de muzică uşoară. ★ 22.25: Trans. teatrală: „The Jester of Notre Dame". ★ 1.05: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.32: Concert al orch. radio. ✱ 13.50: Ora, meteorul. ★ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru doamne. ✱ 21: Concert de vioară. ✱ 21.45: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 21.30: Concert de violină. ★ 23.05: Concert de solişti.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Muzică dela cafeneaua Savini. ★ 21.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Lectură.★20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23.30: Concert cu muzică uşoară.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Hornischer: Marş; Suppe: „Dichter und Bauer"; Ziehrer: Uv.; Grünfeld: Vals; Gruber: „Trei cântece siberiene" Strauss: „Andante"; Morena: Potpouri; Korngold: Suită; Platen: Marş. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving. Pfitzner: Cântec; Glück: Arie; Brüll: Uv.; Ascher: Vals; Urbach: Fantezie; Pallos: „Cântec"; Zimmer: Potpouri; Richards: „ La un ceai", tango; Marbot: Dans. **18.25:** Pentru tineret, conf. ţinută de Alfred Neugebauer. **19.15:** Din istoria unei strade vieneze. Causerie ţinută de Leopold Indra. **19.40:** Conf. technică, ţinută de ing. Ernst Stelzer. **19.50:** „Prin Austria" conf. ţinută de prof. Tursky. **20.15:** Premierele vieneze, conf. teatrală ţinută de Emil Kläger. **20.55:** Ora, meteorul. **21:** Concert de violoncel consacrat operilor lui Brahms executat de prof. Anton Walter. **21.30:** Trans. din Praga. In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold C. M. Winternitz. Bibo: Dans; Nichols: „Persian Rosebud"; Donaldson: Rapsodie; Leopoldi: „Mereu numai tu"; Robrecht: „Samun" foxtrot; Berlin: Vals; Bee: Foxtrot; Wiedoeff: vals; Barbirolli: Tango; Benatzky: „Mignon în Argentina" tango; Elgar: „Salut d'Amour"; Stolz: „Adieu, du mein suser Gondolier"; Verger: „A ta este lumea"; Leslie: „Indian Buterfly"; Klages: Dreamy Amazon; Ager: „Ain't That A Grand and Glorius Feeling". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, informaţiuni, preţul mărfurilor. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ★ 18: Conf. ✱ 19: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert popular. Gounod: fantezie; ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Noutăţi technice.★ 17: Ceai dansant. ★ 18: Lectură. ★ 18.40: Şah.★ 19.10: Pentru lucrători. ★ 20.50: Concert al orch. radio. Balfe: uv. operetei „Ţiganca"; Puccini: fantezie din opera „Boema"; Haydn: „Andante"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2. ★ 22.20' Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farcas Jenö. ★ 14: Ora, meteorul, înălţimea apei. ★ 15.30: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară. Halevy: „Ebreea"; Bellini: fantezie; Keller: „Dans ungar"; Cherubini: uv.; Strauss: vals; Smetana: marş din „Mireasa vândută". ★ 20: Curs de limba germană. ★ 20.40: Causerie. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Nandor Sovanka.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert al orchestrii radio. ★ 22: Concert cu muzică variată şi distractivă.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.40: Buletinul poliţiei. ★ 12.40: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.40: Concert executat de orch. radio. ★ 22.40: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Yvaine „Gura ta"; Massenet: „Scene pitoreşti"; Wagner: „Tannhaeuser"; Granichstäedchen: „Orlov"; Translateur: dans. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole şi economice. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18: Conf. militară. ✱ 18.25: Conf. istorică. ✱ 18.55: Muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". 20.15: Curs de limba franceză. ✱ 21.30: Trans. din Praga, concert internaţional. ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Bristol".

APARATE de RADIO
2 până la 8 lămpi
CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei
PIESE DETAŞATE pentru orice montaj
SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.
MOBILIER pentru aparate de radio
găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la
MOBILATUL
Calea Victoriei 93
TELEFON 73/73
Cereţi gratuit Catalogul

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Pentru gospodine. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.10: Curs de limba italiană. ✱ 21.40: Concert. ✱ 22: Ora, meteorul.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Rosetti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

1643,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba engleză. ✻ 13.25: Conf. radiotechnică. ★ 15.30: Pentru copii. ✻ 16.40: Pentru doamne. ✻ 17: Curs de limba franceză. ✻ 17.30: Conf. muzicală. ✻ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ✻ 20.20: Causerie.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.15: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. ★ 21: Causerie.

pian. ★ 19: 20—21: Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Concert simfonic: Beethoven: uv. „Leonora"; No. 1 op. 138; Concert pentru vioară şi orch. în Re-major op. 61; Simfonia No. 5 în Do-minor op. 67 ★ 23.10: Concert de orch.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Concert de orch. Rossini: uv.; Verdi: fantezie din „Rigoletto"; Mascagni: „Cavaleria Rusticană"; Puccini: fantezie. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 22: Concert cu muzică de cameră. Haydn: „Quartet"; Brahms: Quartet. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

Singura firmă care oferă clienţilor
RADIO-F
Bucureşti — Calea G
AMATORI, ca să vă convingeţi lista noastră de p poziţia fiecăruia, î
SCRIEŢI-NE numai o carte p lista noastră de p

NORA RADIO

Marţi

28 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
17: Orchestra Leon. Muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orchestra Leon.
18.15: D. comandor Negulescu (Moş Delamare): Pe urmele lui Columb cu un vapor românesc.
18.30: Orchestra Leon.
21: Lecţie de limba engleză: D. prof. Andrews.
21.15: Quartetul Asociaţiei (D-nii Alex. Teodorescu, violina I; Ludovic Feldmann, violina II; Th. Popovici violă şi Joseph Thaler, cello); Ionel Perlea: Quartet; Saint Saens: Quartet.
22.15: Scriitorii contimporani universali. D. Emil Riegler-Dinu: Reiner Maria Rilke.
22.30: Quartetul Asociaţiei — continuare. Beethoven: Quartet fa major.
22.50: Ştiri de presă.
23: Orchestra Radio — muzică de operete. Lehar: Potpouri din „Văduva veselă"; Lehar: Potpuri din „Friderike"; Joh. Strauss: Fantesie din „Liliacul".

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Trans. de radiofotografii. ✻ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 15: Bursa. ✻ 17.45: Conf. ✻ 18.05: Causerie în limba franceză. ✻ 18.25: Conf. ✻ 18.50: Concert de după amiază. ✻ 21: Pentru militari. ✻ 23.35: Muzică de dans de la cafeneaua „Esplanade". ✻ 24: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Concert de fanfară. ★ 18.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.05: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio: Ambrosio: „Romanţă"; Kreisler: „Caprice Vienois"; Schumann: „Visul". ★ 22: Trans. din Praga, muzică de cameră.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
1 7.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18: Infomaţiuni şi comunicate în limba lituană.★ 18.25: Trans. din Kattovice, conf. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 19.35: Trans. din Cracovia, recitări. ★ 21.15: Trans. din Poznan. ★ Concert.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Literatură pentru tineret. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Concert de pian. ★ 19.20: Conf. medicală. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Trans. din Berlin, serată veselă. ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Tschaikowsky. ★ 23.30: Muzică uşoară.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ✻ 14.45: Pentru gospodine. ★ 18: Concert executat de quartetul radio.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica „Notre-Dame. ★ 31.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Buletin agricol.★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Trans. ariilor şi cântecelor consacrate lunei Mai, dela biserica Notre-Dame. ★ 17.15: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18.55: Trans. concertului din Varşovia.★ 19.35: Recitări. ★ 21.15: Trans. din Posnan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
15.35: Pentru copii ★ 17: Conf. ★ 17.30: Concert ★ 19: Conf. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.25: Meteorul, conferinţă.★ 21.15: Trans. din Berlin, conf. In continuare concert de privighetoare prins de microfon într'un parc din Breslau

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Concert al orch. radio. ★

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Trans. concertului dela restaurantul „Wiwel". ★ 16: Concert distractiv de orch. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.50: Concert de

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radio-fotografii. ★ 18: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 22.30: Concert vocal şi instrumental cu muzică de Mosscowsky. ★ 23.50: Program de cabaret. ★ 0.50: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: După amiază veselă. ★ 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 19.55: Pentru lucrători.★ 21.05: Trans. din Frankfurt. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
12: Ştiri. ★ 13: Meteorul. ★ 14.45: Ştiri .★ 16.30: Ora femeei. ★ 17: Concert după amiază. ★ 19: Ora: Meteorul, ştiri agicole. ★ 19.15: Conferinţă.★ 20.15: Conferinţă.★20.45: Conferinţă. ★ 21: Teatru: „Mordaffäre Dupler. ★ 22.30: Muzică.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15.30: Concert executat de orchestra Radio. ★ 19.30: Muzică de dans. ★ 24.05: Concert de solo-uri.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
12: Conf. literară. ★ 12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Lectură. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.50: Pentru domnişoare, conf. ★ 19.15: Ceai dansant. ★ 20: Conf. ★ 21: Concert. ★ 22: Comedie muzicală.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece spaniole. ★ 15.15: Concert de pian. Debussi: „Catedrala scufundată". 15.30: Concert de acordeon. ★ 22.34: Concert simfonic Faure: Baladă; Delibes: vals. ★ 23: Concert de orchestră cu fragmente din opere.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ✻ 18: Concert din salonul de cură. ✻ 21.15: Concert cu muzică de cameră veche. ✻ 22.30: Muzică de dans.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. — 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.35: Recitări. ★ 20.20: Conf. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18: Concert al orchestrii radio cu muzică din operete. ★ 20.10: Şah. ★ 21: Trans. piesei: „Mordaffare Duppler". ★ 22.30: Concert cu muzică de cameră.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Concert de fanfară. ★ 18.30: Curs de limba engleză. ★ 20.35: Concert de orch. Bizet: „Suită"; Saint-Saens: „Tinereţea lui Hercule"; Liszt: „Rapsodia ungară No. 2". ★ 21.40: Conf. literară. ★ 22: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert cu muzică populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.50: Conf. agricolă. ★ 20.15: Muzică de acordeon. ★ 21: Concert de muzică suedeză. ★ 22.40: Revista literară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Romeo şi Julietta", dramă lirică în 3 acte de Zandonai.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
10.05: Concert al orch. radio. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Lectură. ★ 17.30: Conf. ★ 17.55: Conf. asupra lui Hampsen. ★ 18. 20: Conf. economică. ★ 18.45: Muzică clasică, executată de orch. radio. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 21: Teatru „Un pahar cu apă", comedie de Scribe. ★ In continuare ştiri şi sport.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 17: Conf. literară. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert al orch. Brox: Mozart: uv. operei „Zaida"; Strauss: vals, Offenbach: fantezie din „Povestirile lui Hoffmann"; Kalmann: potpouri din „Prinţesa circului". ★ 20: Cărţi noi. ★ 20.30: Conf. filozofică.★ 21: Serată distractivă. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Hans Pfitzner.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert distractiv. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică de dans. ★ 22: Trans. teatrală: „Hiavatha" piesă muzicală. ★ 0.45: Muzică de dans.

O SUPERHETERODINA
CU 5 LĂMPI CU ECRAN şi TRIGRILĂ
BALTIC
K: 25
Nu costă decât 12.000 Lei
Recepţionează pe cadru de 50 c/m toată Europa, puternic în HAUT-PARLEUR
K: 25 este Superheterodina, deci foarte selectiv — Marca BALTIC este o garanţie de perfectă calitate
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

DIFUZOARE
AMPLION
AMPLION este cunoscut în toată lumea. Calitatea produselor Amplion nu se poate discuta şi este acceptată ori şi unde. Amplion posedă un enorm volum de scrisori de referinţe, prin cari mai multe sute de mii de amatori îşi exprimă satisfacţia.
IN FIE CARE SEARA AMPLION CANTA ŞI VORBEŞE IN 500.000 LOCUINŢE.
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11. — Telef. 333/08

INCARCAŢI ACUMULATORUL
D-voastră cu
INCARCATORUL PERMANENT
AMPLION
Fără Lampă, universal 100—250 Volţi, 42—100 perioade, consumaţie redusă.
Incărcatorul AMPLION, n'are Lampă, deci nu cere nici-o cheltuială de întreţinere
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu 11
— Telefon 333/08 —

Calitatea recepţiei depinde de curentul Anodic.
BATERIILE ANODICE
HELLESENS
garantează absolut cea mai bună recepţie:
FARA PARAZIŢI
Claritate în HAUT-PARLEUR
DEBIT CONSTANT.
Durata excepţională.
Cele mai bune din lume.
Cele mai economice.
„ENERGIA" S. A. R.
Bucureşti, Bd. Brătianu, 11
T3/33-08ef. e!

...le mai avantajoase prețuri
...săi este
...TO-FONO
...viței, 46 — București.
...e sinceritatea noastră, cereți
...turi, pe care o punem la dis-
...ferent unde se află.
...tală şi vă expediem gratuit
...turi.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.50: Ora meteorul. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.35: Pentru agricultori. ✱ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.35: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert executat de orchestra stațiunei. ★ 22.30: Meteorul, ştiri de presă.

Acumulatori
Se încarcă şi repară
H. BARDIZBANIAN
Calea Moşilor 225 (colț Str. Argeş)
Instalațiune specială modernă
de încărcat
Prețuri Reduse
Acumulatori 48 A. O. se încarcă cu lei 35.—
„ 24 A. O. se încarcă cu lei 25.—

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert instrumental şi vocal cu muzică antică italiană.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Jurnal vorbit. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 22.30: Causerie. ★ 22.55: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Lochner: marş; Winterberger: vals; Littolf: „Maximilian de Robespierre" uvertură „Romanzetta"; Gal: „Serbische Weisen"; Mussorgski: fantezie din „Boris Godonow"; Nagel: „Sevilla"; Kalman; vals; Jascha: Potpourri; Kunnecke: Cântec; Jurman: „Sag einmal ja zu mit" tango; Lowenthal: „Baby spielt soldat"; Mannfred: „Die bosen Buben". ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Haupt. Cântecele de Leopold Welleba şi Peter Cornelius; Sousa: marş; Strauss: vals; Puccini: „Boema"; Grunfeld: vals; Leoncavallo: Fantezie din „Bajasso"; Komzak: vals; Hemyann: dans; Leo Fall: potpouri din „Die geschiedene Frau"; Denes: tango; Erwin: Cântec; Lehar: marş. 18.35: Muzică pentru copii executat de Mariana Kuranda. ★ 19: Conf. medicală, creşterea copiilor ținută de prof. universitar dr. Erwin Lazăr. ★ 19.30: Pentru agricultori, conf. ținută de dr. Franz Gerlach. ★ 20: Curs de limba franceză ținut de prof. Louis Riviere. ü 20.25: Ora, meteorul 20.30: Trans. operei „Boema" de Puccini. In continuare concert seral executat de capela Urania sub conducerea d-lui Josef Mayer-Aichhorn. Leopold: „Globetrotter"; Offenbach; „Frumoasa Elena" uv.; Strauss: dans; Weber: „Aufforderung zum Tanz"; Grunfeld: serenadă; Strauss: vals; Mozart: Menuet in D-dur; Linke: marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informațiuni, prețul mărfurilor. ✱ 12.35: Meteorul. ✱ 17: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.30: Conf. ✱ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20: Concert simfonic. ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ă 17: Concert executat de tri-oul radio. Mozart: uv. operei „Răpirea din serai"; Kreisler: „Fantezie slavă"; Strauss: vals. ★ 18.45: Conf. ★ 19.05: Concert cu muzică vieneză. ★ 21: Concert al virtuosului. Wolfi: „Schneiderhann în vârstă de 13 ani"; Brahms: sonată; Schubert: „Cântec de leagăn"; Hubay: „Ceardaş". ★

22: Concert al orch. radio. Offenbach: „Barcarola" din „Povestirile lui Hofmann"; Suppe: „Poet şi țăran" uv.; Puccini: aria lui Mimi din „Boema"; Mascagni: Intermezzo din „Cavaleria rusticană"; Bizet: Cântecul toreadorului din opera „Carmen".

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul stațiunei. Weber: „Euryanthe" uv.; Planquette: „Clopotele din Corneville; Polla: „Dans englez. ★ 12: Concert de orch. ★ 13: Ora, meteorul. ★ In continuare urmarea concertului. ★ 14: Ora, meteorul, înălțimea apei. ★ 15.30: Informațiuni, prețul mărfurilor. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 18.01: Curs de limba slovacă. ★ 18.40: Concert al orch. de țigani Imre Magyari. ★ 20.30: Reprezentații dela opera regală ungară. ★ In continuare ora, meteorul, concert al orch. de țigani Farcas Jenö.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 22: „Inamorații", comedie în 3 acte de Goldoni.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 22.10: Trans. teatrală. ★ 22.55: Concert al orch, radio. ★ 24: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Bizet: „Carmen" suită; Offenbach: „Frumoasa Elena"; Gounod: „Faust"; Translateur: vals; Translateur: „Hochzeitzug in Liliput". ✱ 22: Ultimele noutăți.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 16.10: Conf. juridică. ✱ 17.15: Pentru copii. ✱ 18: Conf. sportivă. ✱ 18.25: Trans. din Katowice, conf. ✱ 18.55: Concert de după amiază. ★ 21.15: Trans. din Poznan.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1865 BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
Reclamă:
Aparat radio 3 lămpi posturile principale europene, complect cu vorbitor acumulator baterie şi material pentru antenă . . . . . Lei 4900.—
EN GROS — Preț curent la cerere — EN DETAIL

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ✱ 16: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Conf. culturală. ★ 17.30: Conf. muzicală. ✱ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✱ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informațiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Bursa. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18: Concert al orch. radio. ★ 18.35: Conf. 19.35: Conf. ★ 20.50: Muzică de dans. ★ 21: Concert executat de orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Conf. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.30: Conf. ✱ 22: Ora, meteorul. ✱ 22.05: Concert. ✱ 22.30: Conf.

...tr'un act. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.45: Concert de muzică din opere moderne. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.35: Conf. medicală. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. operei „Jacobinul" de Dvorak.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert de balade. ★ 15: Concert de orchestră. ★ 17.45: Muzică uşoară clasică. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.20: „The Jester of Notre Dame" operă în 3 acte de Massenet. ★ 1—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba spaniolă. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert: Boieldieu: uv. operei „Dama albă"; Meyerbeer: arie din opera „Profetul"; Kollo: melodii din opereta „Odată în Mai"; ★ 19.05: Pentru lucrători. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de pian: Strawinsky: concert; Hindemith: „Muzică de cameră". ★ 22.15: Lectură. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 12.55: Meteorul. ★ 13: Concert 14.45: Ştiri. ★ 16: Ora copiilor. ★ 17: Filate-



Mercuri

29 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Marcu — muzică uşoară.
17.50: Buletin met. şi ştiri de presă.
18: Orch. Marcu.
18.15: D. C. Gane: Sfinții din luna Iunie şi obiceiurile poporului în acele zile.
18.30: Orchestra Marcu.

21: D. Schilton, bariton. Denza: Si tu m'aimais; Gretchaninow: Pourquoi se fanent tes feuilles; Massenet: Elegie; Saint Saens: Le pas d'armes du Roi Jean; Leoncavallo: Mattinata; Verdi: Aria „Eri tu" din „Balul mascat"; Kiriac: Ciobănaş dela miori; Kiriac: Foae verde lămâiță.

21.30: D. Alex. Teodorescu. Maurice Ravel: Tzigane; Rimski-Korsakoff-Kreisler: Hymne au soleil; Kreisler: Berceuse romantique; Kreisler' Caprice Vienois; Mihail Jora: Dor de soare.

22: Din istoria muzicei — D. C. Brăiloiu: Chopin.

22.15: D-ra Alice Nicolaescu — canto: Wagner: Visul Elsei din „Lohengrin"; Bizet: Aria Michaelei din „Carmen"; Schubert: Auf den Wasser zu singen; Schubert: Rösslein auf der Helde; Cohen-Linaru: Prindemi-te-aşi; T.Popescu: După fragi şi după mure.

22.45: Ştiri de presă.

23: Orchestra Radio — muzică de salon. Fr. von Suppe: Ouv. „Dama de Pică"; Leoncavallo: Fantesie din „Paiațe"; L. Siede: El Ghazi; Lehar: Suită de valsuri din „Mazurca albastră"; Drigo: Sous ton balcon; Joh. Strauss: Du und Du-valse; Novacek: Castaldo Marsch.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.30: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15: Bursa. ✱ 17.50: Conf.. ✱ 18.25: Pentru copii. ✱ 18.55 Concert. ✱ 20.30: Causerie în limba franceză. ✱ 23.30: Muzică de dans, dela cafeneaua „Wielkopolanka". ✱ 24: Trans. de radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.15: Emisiune agric/A. ★ 17.30: Concert de vioară Debussy: „Sonată"; Frank. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.30: Trans. din Poznan „Jacobinul" operă de Dvorak.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Brno, „Jacobinul" operă de Dvorak.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, comunicate ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conf. literară. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10.10: Conf. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru părinți. ★ 19.50 Conf. juridică. ★ 20.20: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Concert. ★ 22.30 Romanul modern. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 20.45: Conf. medicală. ✱ 21: Curs de limba engleză. ✱ 21.30: Trans. din Ljubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre-Dame, ★ 13.10: Trans. din Varşovia, audiție pentru copii. ★ 14: Buletin agicol. ★ 15.50: Meteorul. ★ 16.10: Concert de lied-uri consacrat primăverii. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.35: Trans. unei conferințe din Varşovia. ★ 21.15: Trans. din Posnan. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Carlton".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru tineret. ★ 17.30: Cântece populare. ★ 19: Conf. ★ 19.25: Sport. ★ 20.10: Trans. din Gleiwitz, conf. ✱ 20.35: Meteorul ★ 21: Teatru: „Casa cu etaje". In continuare muzică. ★ 23: Concert de privighetoare prins cu microfonul într'un parc din Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. comediei „Trei acte" de Guasti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40: 21 „Rachete de aur" piesă de teatru în-

Aparatul ideal


Demonstrațiuni gratuit la cerere
Representanța şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITATII IAŞI

lie pentru tineret. ★ 17.35: Muzică de dans. 18: Transmisiune din Berlin. ★ 19: Ora, Meteorul, Ştiri agricole. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert popular al orchestrei filarmonice din Stuttgart.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. ★ 19.30 Muzică de dans. ★ 24.05: Concert simfonic.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de lied-uri. ★ 17: Concert de lied-uri. ★ 18: Muzică de cameră. ★ 19: Concert. ★ 19.45: Conf. ştiinţifică. ★ 19.55: Conf. ★ 20.20: Ştiri economice, meteorul. ★ 20.25: Trans. dela operă „Undine“, operă în 4 acte de Lortzing. ★ 24: Meteorul, ştiri politice, sportive şi locale. ★ 24.30: Trans. din cafeneaua Petri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

15: Concert de orchestră consacrat operelor lui Schubert. ★ 15.16: Muzică de dans.★ 15.30: Concert de solo-uri. Chopin: vals; Massenet: Meditaţiune ★ 22.30: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✳ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ✳ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✳ 21: Conf. istorică. ✳ 21.30: Trans. din Lausanne, concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.25: Pentru copii. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după masă. ★ 21.15: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 24: Cutia cu scrisori, în limba franceză.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Muzică de dans. ★ 19.10: Cărţi noi. ★ 19.30: Conf. literară .★ 20.25: Curs de literatura franceză. ★ 21.15: Concert consacrat operelor lui Ludwig Hart.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert al orch. Radio. ★ 24.30: Muzică dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

17.30: Pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 20.20: Trans. operei „Jacobini" de Dvorak.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de muzică militară. ★ 21.15: Concert de fanfară militară. ★ 23.10: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert vocal şi instrumental. ★

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Copii cu talent. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. militară. ★ 17.55: Conf. socială. ★ 18.20: Conf. economică. ★ 18.45: Muzică de cameră. ★ 19.30: Conf. economică. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ Concert al orch. radio. In continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: „Omul şi moda" conf. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Concert al orch. radio. Beethoven: uv.; Wagner: uv. operei „Maiştrii cântăreţi din Nurnberg". In continuare trans. ceaiului dansant dela hotelul Bristol. ★ 20: Conf. politică. ★ 21: „Despre ce se vorbeşte" causerie. ★ 21.30: Trans. muzicei dela hotelul „Kaiserhof". ★ 22.15: Concert festiv cu ocazia împlinirii de 120 de ani dela moartea lui Haydn. In continuare muzică de dans.

Acumulator modern

Leonidauto

pentru

Placă şi Filament

Material de antenă

Original „HELIOGEN"



Izolatori de antenă
în lanţuri de 3 bucăţi şi bucăţi aparte

Intrerupătoare de antenă cu şi fără parafulger



Liţă de antenă de cupru şi bronz fosforos şi orice alte materiale de antenă

En gros la Reprezentanţa generală:
„DAIMON" Bucureşti I, Calea Moşilor, 75

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concertul fanfarei poliţiei din Birmingham. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Iubirea magică, piesă de teatru într'un act. ★ 0.15: Muzică de dans. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ✳ 17: Concert al capelei Carletti. ✳ 18.15: Pentru tineret. ✳ 21: Concert executat de orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru tineret. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de esperanto. ★ 21.: Concert executat de orchestra staţiunei. ★ 23.05: Concert de solişti. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 22.05: Concert executat de quintetul radio.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 22.15: Concert consacrat compozitorului Albert Ketelbey. ★ 24.15: Ultimele ştiri.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Lindemann: marş; Offenbach vals; Gluck: uv. şi fantezie din „Alceste"; Korngold: uv.; Korbay: suită; Schemel: „Două cântece"; Leuschner: fantezie; Morena: vals; May: „Baladă orientală"; Hanneman: potpouri; Lehar: vals; Jacobi: „Sybill" potpouri; Kronegger: „Cântec"; Kogler: „Erinnerung an Lichtental". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Hans Himmer. Bizet: arie din „Carmen"; Tschaikowsky: arie din „Eugen Onegin"; Suppe: uv.; Lehar: vals; Schreiner: fantezie; Nevin: „Ein Tag in Venedig: suită; Morgensamerung: „Cântec de dragoste"; Gartner: „Dansuri vieneze"; Sullivan: potpouri din opereta „Mikado-ul';Waldteufel: vals; **18.25:** Poveşti pentru mari şi mici istorisite de Helene Wessely-Schmidt. ★ **18.55:** Sfaturi pentru turişti spuse de ing. Erwin Deinlein. ★ **19.15:** Pentru gospodine. ★ **19.45:** Curs de Esperanto ţinut de Walter Smital. ★ **20:** Pentru lucrători şi funcţionari. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Serată consacrată lui Liliencron, conf. ţinută de Erika Wagner. ★ **22:** El e nebun" piesă de Aurel Nowtony. ★ In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving-Geissler. Stolz: marş; Strauss: vals; Albini: „Baron Trenck" uv.; Nedbal: „Dumka und Krakowiak"; Strauss: solo de violină; Berger: uv.; Lehar: potpouri; Burger: vals; Borchert: potpouri; Ziehrer: „Strenchnuppen, galopp. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✳ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ✳ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ✳ 18.30: Conf. ✳ 19: Curs de limba engleză. ✳ 19.30: Trans. unei opere. ✳ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert al orch. Gröschel cu program variat şi distractiv din diverşi autori. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de lied-uri. ★ 21: „Marinar încă o zi", operetă de Liszt. ★ 22.25: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. serviciului religios dela biserica Universităţii .★ 13.05: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 14: Ora, meteorul. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ★ 18.10: Conf. ţinută de consulul general Moricz Peter vice preşedinte la Societatea Touranienne despre Ghazi Mustafa Kemal Paşa şi ultimile reforme din Turcia. ★ 20: Poşta radio-amatorilor. ★ 20.45: Causerie. ★ 21.20: Concert cu concursul d-nei Erzsi Sandor, membră la opera regală ungară, d. M. Jenö Hubay, director şi şef la academia de muzică. ★ 23: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi. ★ 24: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 17.30: Muzică dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Concert al orchestrii radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 16.40: Conf. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.40: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 22.40: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✳ 20: Meteorul. ✳ 21: Concert: Lehar: „Paganini"; Grossmann: „Le Spectre du Guerrier"; Puccini: „Madam Buterfly". ✳ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Pentru copii. ✳ 16.10: Conf. politică. ✳ 16.35: Comunicate pentru cercetaşi. ✳ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✳ 18: Conf. geografică. ✳ 18.25: Cutia cu scrisori. ✳ 18.55: Concert de după masă. ✳ 20.35: Corespondenţa agricolă. ✳ 21.15: Trans. din Poznan. ✳ 24: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul, ★ Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. ✳ 15.45: Pentru tineret. ✳ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans din Hamburg, concert. ✳ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✳ 19.55: Conf. ştiinţifică. ✳ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18.25: Curs de limba engleză.★19.15: Conf. 20.20: Concert al orch. radio. ★ 20.40: Causerie. ★ 21.20: Cântece.

2000 m. KOWNO 7 kw.

21: Ştiri. ✳21.40: Conf. ✳ 22.05: Concert.



Joi

30 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de salon. Balfe: Ouv. „Die Zigeunerin"; Puccini: Fantesie din „Tosca"; Mozart: Menuet din „Divertismento" în re major; Lully: Gavotte; Tschaikowsky: Barcarola; Rubinstein: Rêve angelique; Sinding: Frühlingsgrauschen; Boildieu: Ouv. „Kaliful din Bagdad".

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: Orch. Radio.

18.15: Ora veselă: D. N. Kiriţescu.

18.30: Orch. Radio.

21: Lecţie de germană: D. prof. Maurer.

21:15: Orch. Radio — muzică clasică. Mozart: Ouv. „Don Juan"; Händel: Largo din opera „Xerxes"; Urbach: Schiţe din operile lui Schubert; Massenet: Arie din balet din „Scenes pitoresques"; Tschaikowsky: Andante din simfonia V-a; Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir din opera „Feramors".

22.15: D. T. T. Branişte: Revista săptămânii literare şi artistice.

22.30: D-na Franca Elda dela Opera San Carlo din Neapole. Verdi: La Forza del Destino (Pace mio Dio); Catalani: Aria „Ebben me n'andro" din „La Wally"; Grieg: Chanson de Solvejg; Gretschaninow: Berceuse; Tagliaferri: Mandulinata a Napule; Curtis: Tu ca nun chiagne; Serrano: Te quiero.

23: Ştiri de presă.

23.10: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13: Trans. de radiofotografii. ✳ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✳ 15.14: Bursa. ✳ 17.335: Conf. ✳ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ✳ 18.25: Conf. ✳ 18.55: Concert de după amiază. ✳ 20.15: Conf. agricolă. ✳ 21: Concert al orch. radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

11.30: Conf. agricolă. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 20: Concert de banjou, serată populară. ★ 23.20: Muzică dela hotelul „Rosenbreier".

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Trans. din Brno, concert. ★ 13.05: Concert de orchestră. ★ 20.20: Conf. literară. ★ 21.15: Concert de pian. Liszt: „Poloneză"; Chopin: „Vals". ★ 21.40: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică uşoară. ★ 22: Concert cu muzică religioasă. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, meteorul. ★ 13.10: Trans. din Varşovia, concert. ★ 17: Concert popular. ★ 18.30: Pentru dame .★ 18.55: Conf. literară. ★ 19.20: Pentru copii ★ 19.45: Conf. radiotechnică. ★ 20 10: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Audiţie literară. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch, radio. ★ 19.20: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Trans. teatrală. ★ 22: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Ştiri sportive. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert filarmonic. ✳ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

10: Trans. dela catedrala din Posnan. ★ 12.56: Concert de fanfară. ★ 13.10: Trans. filarmonicei din Varşovia. ★ 15: Causerie agicolă. ★ 16.10: Concert de lied-uri consacrat primăverii. ★ 17: Trans. din Varşovia, concert popular. ★ 18.30: Pentru dame. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 21.30: Concert seral ★ 24: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

13: Concert. Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Flotow: fantezie din opera Martha; Mascagni: fantezie din „Cavaleria rusticană". ★ 17: Cărţi noui. ★ 17 30: Cântece pentru copii. ★ 18.20: Cântece religioase. ★ 19: Pentru doamne. ★ 1ţ.20: Conf. literară. ★ 19(50: Conf juridică. ★ 20.15: Meteorul★ 20.30: Opera din Breslau „Prinţul Igor" de Borodin.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: „Mica şocolatieră", operetă în 3 acte de Schinelli.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul „Wiwel".★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21.30: Muzică de dans din toate timpurile executate de diferite orch. locale şi străine.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

11: Conf. agricolă. ★ 13: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 19: Concert de lied-uri. ★ 20.05: Concert de banjou şi chitară. ★ 21: Serată populară. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Concert vocal şi instrumental. ★ 18: Concert vocal cu acompaniament de orchestră. ★ 19.15:

Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 22: Trans. teatrală „Don Juan" operă de Mozart, actul I. ★ 23.50: Concert coral. ★ 0.30: Concert de fanfară militară ★ 1.30: Concert de orchestră.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Lachner.; uv.; Hofman: Scherzo; Strauss: serenadă; Waldteufel: vals. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert: Fischer: uv.; Schulz; serenadă; Mozart: serenadă; Cherubini: „Să fim veseli": ★ 22: Conf. literară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 13: Meteorul. ★ 14.45: Ştiri. ★ 16.45: Ora florilor. ★ 17.15: Concert de după amiază; Rossini: Arie din Bărbierul din Sevilla; Verdi: Aria pajului din Un Bal Mascat; Puccini: Fantezie din „Turandot. ★ 19: Ştiri Meteorul. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 19.45: Conferinţă medicală. ★ 20.15: Ora, Meteorul. ★ 21: Teatru: „Willis Frau". ★ 22.45: Concert al orch. radio.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orch. radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 24: Concert de guitară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17.15: Concert la două piane. ★ 18: Conf. muzicală. ★ 19.45: Pentru doamne. ★ 20: Despre arta fotografică. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 20.55: Meteorul, ştiri economice. ★ 21: Concert de harfă. ★ 22: Conf. muzicală. ★ 23: Meteorul, ştiri politice, sportive, şi locale. ★ 23.30: Muzică. ★ 24.55: Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Debussi: Baladă; Chopin: Mazurcă. ★ 15.15: Concert de orchestră. Rossini: „Wilhelm Tell". 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Concert simfonic. Schubert: Rosamunde. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert executat de orchestra elevilor şcoalei filarmonice.

406 m. BERNA 1,5 kw.

15.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert din salonul de cură. ✱ 18.45: Pentru copii. ✱ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Serată distractivă. ✱ 22.20: Concert consacrat operilor lui Mozart şi Wagner.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 13.10: Concert al orchestrii radio. ★ 15: Conf. religioasă. ★ 15.20: Conf. agricolă. ★ 17: Tr. din Varşovia, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.20: Pentru tineret. ★ 20.20: Ora veselă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 22.15: Trans. din Wilno, audiţie literară. ★ 24: Concert de plăci de gramofon.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Trans. din Stuttgart, concert. ★ 19.10: Lectură. ★ 21.15: Concert simfonic, Mendelsohn: „Hebridele" uv. Beethowen: „Simfonia No. 7". ★ 22.45: Concert executat de orchestra radio, Mozart: „Nunta lui Figaro". Bellini: „Puritanii".

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. Radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 21.30: Concert coral. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

11: Conf. agricolă. ★ 12: Concert. ★ 13: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 19: Concert: Verdi: „Aida"; Meyerbeer: „Africana". ★ 20.05: Concert consacrat operilor lui Dvorak. ★ 21.50: Recitări. ★ 22.15: Concert de fanfară. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.40: Lectură istorică. ★ 20.45: Concert de pian. ★ 22.40: Muzică de cameră.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Concert religios. ★ 12: Conf. psihologică. ★ 13: Lectură. ★ 14.05: Concert de după amiază, executat de orch. radio. ★ 16: Conf. ★ 17.30: Concert seral. ★ 19.30: Meteorul, ştiri, sport. ★ 20: Curs de limbă spaniolă. 20.25: Conf. ★ 21.30: Din operile lui Mozart, în continuare ştiri şi sport.



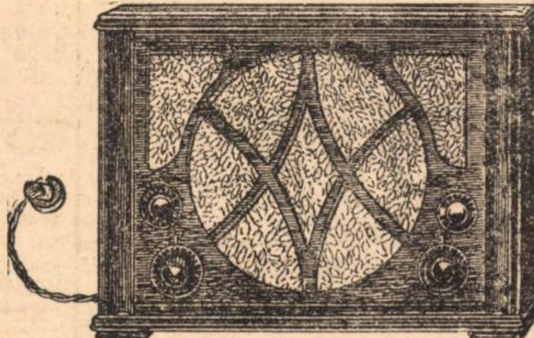
APARATE PE SECTOR

cu haut-parleur montat în interior
Execuţie şi randament incomparabil



W. L. 378 A. Aparat cu 3 lămpi curent alternativ 120 şi 220 Volţi; 50 Perioade.

W. L. 397 Aparat cu 3 lămpi, curent alternativ. 120 şi 150 Volţi; 42 Perioade.



G. L. 277 A. Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 220 Volţi.

G. L. 295 Aparat cu 2 lămpi, curent continuu; 110 Volţi.

Cereţi prospecte speciale

Dr. GEORG SEIBT
Berlin-Schoeneberg

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. literară. ★ 17: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. Roosz: Boildieu: uv. operei „Califul din Bagdad"; Lallo: „serenadă"; Bizet: suită.★ 19: Conf. literară. ★ 19.40: Conf. ★ 20: „Artă, gust şi modă" causerie. ★ 20.30: Conf. economică. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 21.45: Concert dirijat de prof. dr. Hans Pfitzner. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22: Program de comedii muzicale. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert de fanfară militară. ★ 1.30: Muzică de dans.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement	Speciaux
Typ T. S. B. 4 / T. S. B. 5	Typ S. 3 / S. 5

Reprezentant general pentru România
A. SCHOR
Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26
Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanta accesoriilor „Wireless".

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert executat de quintetul radio. ✱ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Pentru copii. ✱ 21: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Serată distractivă. ★ 21.10: Causerie, meteorul, ştiri de presă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru Copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Trans. operei „Lodetta" de Mascagni.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 22.15: Concert al orch. radio.★22.30: Causerie.★23.15: Serată muzicală. 23.55 Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.

11.20: Concert de orgă executat de Friedrich Lucas. ★ 12: Concert al orch. vieneze de doamne. Bach: Fugă în A-moll; Mendelsohn: op. 81 Thema mit Variationen Scherzo, Capriccio; Marx: lied-uri; Heuberger: Nachtmusik; Atterberger: suită pentru violină; Suk: serenadă. ★ 16.15: Trans. de radiofotografii. ★ 16.45: Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger. Strauss: uv.; Fetras: vals; Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Godard: „Berceuse"; Jessel: Zinnsoldaten"; Millocker: potpouri din opereta „Der Bettelstudent"; Arnold: „Cântec"; Lehar: arie din Friederika"; Geiger: potpouri. ★ 18.40: „Prin stepele Africane, conf. de călătorie ţinută de prof. Emil Gayer. ★ 20.20: Concert cu muzică de cameră; Beethoven: sonată pentru pian şi vioilnă în G.-dur. ★ 21.10: Ora, meteorul.★ 21.15 Serată populară.

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✱ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ✱ 18: Conf. ✱ 18.30: Curs de limba franceză. ✱ 19: Pentru radio amatori. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ✱ 20: Concert nocturn. ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

11: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert coral. ★ 14.05: Ora, meteorul. ★ 17. Ceai dansant. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Conf. ★ 19: Concert de pian. ★ 20: Curs de limbă franceză. ★ 21: Concert cu muzică religioasă consacrat operilor lui Mendelsohn.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10: Informaţiuni de presă. ★ 11.30: Concert cu muzică religioasă executat de Estey. ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ★ In continuare concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. Beethoven: uv.; Beethoven: „Simfonia VII-a". ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului, causerie, Beethoven: serenadă în Re-major. ★ 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert cu muzică uşoară dirijat de M. Y. Polgar. Fucik: vals; Suppe: „Dimineaţa, prânzul şi seara la Viena"; Leoncavallo: „Matinata": Eilenbeer. ★ 19.50: Arii populare ungare executate de d-ra Irena Eitner şi Miklos Szedö, membrii ai teatrului municipal, acompaniat de orchestra de ţigani Nandor Sovanka. ★ 21.10: Reprezentaţii în studio. ★ 23.15: Concert al orch. de ţigani Horvath Gyula.

PYGMY NOUA LAMPA CU **MAGNETO**

Inepuisabilă, perpetuă, (fără baterie
INCAPE IN BUZUNARUL VESTEI
Lumina vie şi Strălucitoare
MEDALIA DE AUR LEPINE 28
NICI O CHELTUIALA DE INTREŢINERE
PREŢUL 597 LEI
De vânzare pretutindeni
Expediem în provincie franco contra mandat sau ramburs.
PROSPECIE GRATIS LA CERERE
Soc. PYGMY, Bucureşti (6), str. M. Kogălniceanu

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert variat. ★ 21.05: Muzică uşoară. ★ 22: Concert al orch. radio.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Conf. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 17.40: Conf. ★ 18.41: Concert al orch. radio. ★ 20.41: Muzică de cameră. ★ 22.10: Concert executat de orch. staţiunei. ★ 23.40: Muzică de dans.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Gilbert: „La Chaste Suzanne"; Gilbert: „Jocul şi dragostea"; Rubinstein: „Kaschmir"; Bizet: „Arlesiana"; Translateur: „Vals". ✱ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert al orchestrii filarmonice, consacrat muzicii contimporane. ✱ 17: Concert popular cu muzică uşoară. ✱ 18.55: Cărţi noi. ✱ 19.20: Pentru copii. ✱ 21: Conferinţă ştiinţifică. ✱ 21.30: Concert seral executat de orchestra radio. Herold: „Zampa" uv. Gedard: „Cântec de leagăn" Bizet: „Arie din Carmen". ✱ 24: Muzică de dans dela restaurantul „Oaza".

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ acumulatori de radio

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 22.10: Meteorul ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Conf. radiotechnică. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ✱ 17. Pentru mame. ✱ 18: Trans. din Berlin, concert. ✱ 19: Conf. politică. ✱ 19.30: Curs de limba spaniolă. ✱ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14: Conf. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

18: Pentru copii. ★ 19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Concert de violoncel. ★ 21: Recitări. In continuare concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 21: Ştiri. ✱ 21.10: Conf. ✱ 22: Ora, meteorul.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

NORA RADIO

Vineri

31 Mai 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

17: Orchestra Radio — muzică de salon. Kéler Bela: Ouv. la o comedie spaniolă; Lange: Bunicuţa; Mascagni: Fantesie din „Cavaleria rusticană"; Meyer Helmund: Ballgeflüster; Denza: Si tu m'aimais; Buré: Frison d'extase.

17.50: Bul. met. şi ştiri de presă.

18: D. Emil Deşliu, tenor. Tosti: Chanson de l'adieu; Denza: Si vous l'aviez compris; Lalo: Arie din „Regele Isului"; Massenet: Elegie; Cavadia: Adio.

18.20: D. I. Sârbul dela Teatrul Naţional: Monoloage.

18.35: Orch. Radio — continuare.

20.30: Retransmisiune dela Opera Română. **Mignon de A. Thomas.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17.45: Causerie în limba engleză. ✱ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ✱ 18.55: Concert popular. ✱ 20.15: Conf. pedagogică ✱ 21.15: Concert de la conservatorul statului. ✱ 23.15: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Conf. agricolă. ★ 17.25: Trans. din Praga, muzică de cameră. ★ 19.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 20.20: Trans. din Praga, muzică dela hotelul Sramota.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.10: Concert cu muzică de cameră. ★ 20.20: Trans. din Praga, „Mireasa vândută" de Smetana.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24 Muzică de dans.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Trans. din Cracovia, conf. ★ 18.50: Pentru copii. ★ 19.15: Conf. medicală. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Serată literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio consacrat operilor lui Haydn.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14.45: Pentru gospodine. ✱ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★-14: Buletin agricol. ★ 14.50: Meteorul.★ 16.10: Concert de cântece consacrate primăverii. ★ 20.15: Cărţi noi. ★ 21: Comunicate sportive. 21.15: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert consacrat operilor lui Haydn. ★ 19: Conf. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Expoziţia din Breslau. ★ 20.50: Concert vocal. ★ 21.30: Cu microfonul prin Breslau.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.30: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. operei „Zingari" de Leoncavallo.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert dela restaurantul Wiwel. ★ 15.40: Concert distractiv de orch. ★ 17.40: Concert pentru copii. ★ 18: 40—21 Conf. com. met. şi cursuri. ★ 21: Trans. teatrală: „Burghezul gentilom" comedie în 3 acte de Moliere. ★ 22.50: Concert de muzică daneză. ★ 23.25: Concert de muzică de operă franceză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Trans. din Brno, concert. ★ 17.05: Pentru copii. ★ 17.25: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.20: Trans. operei „Mireasa vândută" operă în 3 acte de Smetana. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

13: Plăci de gramofon. ★ 14: Recital de sonate. ★ 14.30: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Trans. unei piese teatrale pentru şcoli. ★ 18.15: Concert de orchestră. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Recital de flaut. ★ 22: Concert simfonic cu program de Mendelsohn. ★ 23.35: „Caleidoscop" program de cabaret. ★ 1.15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert consacrat operilor lui Haydn.★ 19.05: Curs de limba Esperanto. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert cu muzică din operile italiene. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Ştiri. ★ 17.15: Meteorul. ★ 14: Meteorul şi ştiri. ★ 17.15: Concert de după amiază ★ 19: Concert. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă.★20.50: Ora; Meteorul. 21.15: Operetă: „M-elle Nitouche", urmează ştiri, sport, etc.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert al orchestrii radio cu muzică de dans. ★ 23.05: Muzică de dans. ★ 24.05: Trans. comediei „Astfel se scrie o comedie" de Quintero.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Conf. muzicală. ★ 17.15: Muzică. ★ 18: Poveşti. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limbă engleză. ★ 20: Muzică de jaz. ★ 20.30: Conf. ★ 20.55. ★ 21: Meteorul. ★ 21.10: Muzică. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solouri. ★ 15: Cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert al orch. radio. ✱ 21: Serată distractivă. ✱ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istorie polonă. ★ 18.55: Concert popular transmis din Varşovia. ★ 19.45: Comunicate. ★ 21.15: Trans. din Varşovia, concert simfonic. ★ 24: Cutia cu scrisori.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.15: Concert cu muzică rusă. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 18.45: Concert al orchestrii radio, cu program compus din operele moderne. ★ 19.30: Conf. ★ 20.25: Curs de stenografie.★ 21.15: Trans. din Stuttgart „Mlle Mitouche" de Herve.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Trans. operei „Tristan şi Isolda" de Wagner. ★ 24: Serată distractivă. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.15: Conf. agricolă. ★ 13.30: Concert al orch. radio. Delibes: fantezie; Halevy: „Ebreea"; Strauss: vals; Lehar: potpouri. ★ 17.25: Concert cu muzică de cameră. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.20: Trans. din Praga, „Mireasa vândută" de Smetana. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Program pentru copii. ★ 19.30: Recital coral. ★ 20.45: Concert simfonic. ★ 22.15: Meteorul.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: „Farmecul unui vals", operetă de Strauss.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.45: Conf. religioasă. ★ 17.10: Lectură. ★ 17.30: Conf. radiofonică. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Conf. juridică. ★ 21: Trans. din Dortmund: Povestirile lui Hofmann", operă fantastică de Offenbach, în continuare ştiri şi sport.

RADIO FERRO-TECHNICA
BUCUREŞTI — STR. ACADEMIEI 53 — TELEFON 335/99
CELE MAI BUNE ŞI EFTINE PIESE-DETAŞATE.
Se execută: Construcţiuni noi— reparaţiuni şi transformări.
Ebonită marmorată — moirată şi neagră.
Tăiată la dimensiune şi găurită. 400 Lei Kgr.
Se incarcă acumulatori.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

14.05: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. comemorativă la împlinirea a 120 de ani de la moartea lui Haydn. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. technică. ★ 18: Concert al capelei „Sonntag", Schubert: uv.; Strauss: vals; Bizet: „Carmen-Rapsodie"; Leoncavallo: „Briză de Mai". ★ 20: Conf. technică.★ 21: Trans. piesei „Emigrantul" de Lania.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert cu muzică uşoară. ★ 22.30: Program de cabaret. ★ 23.35: Trans. teatrală: „Turandot" operă de Puccini actul II. ★ 0.35: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 13.50: Ora, meteorul. ✱ 14: Concert al orch. radio. ✱ 17: Concert al capelei Carletti. ✱ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ✱ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert consacrat operelor lui Wagner şi Meyerbeer. ✱ 22: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Muzică de cameră. ★ 22: Concert. ★ 23.05: Conferinţă.

504,2 m. MILANO 7 kw.

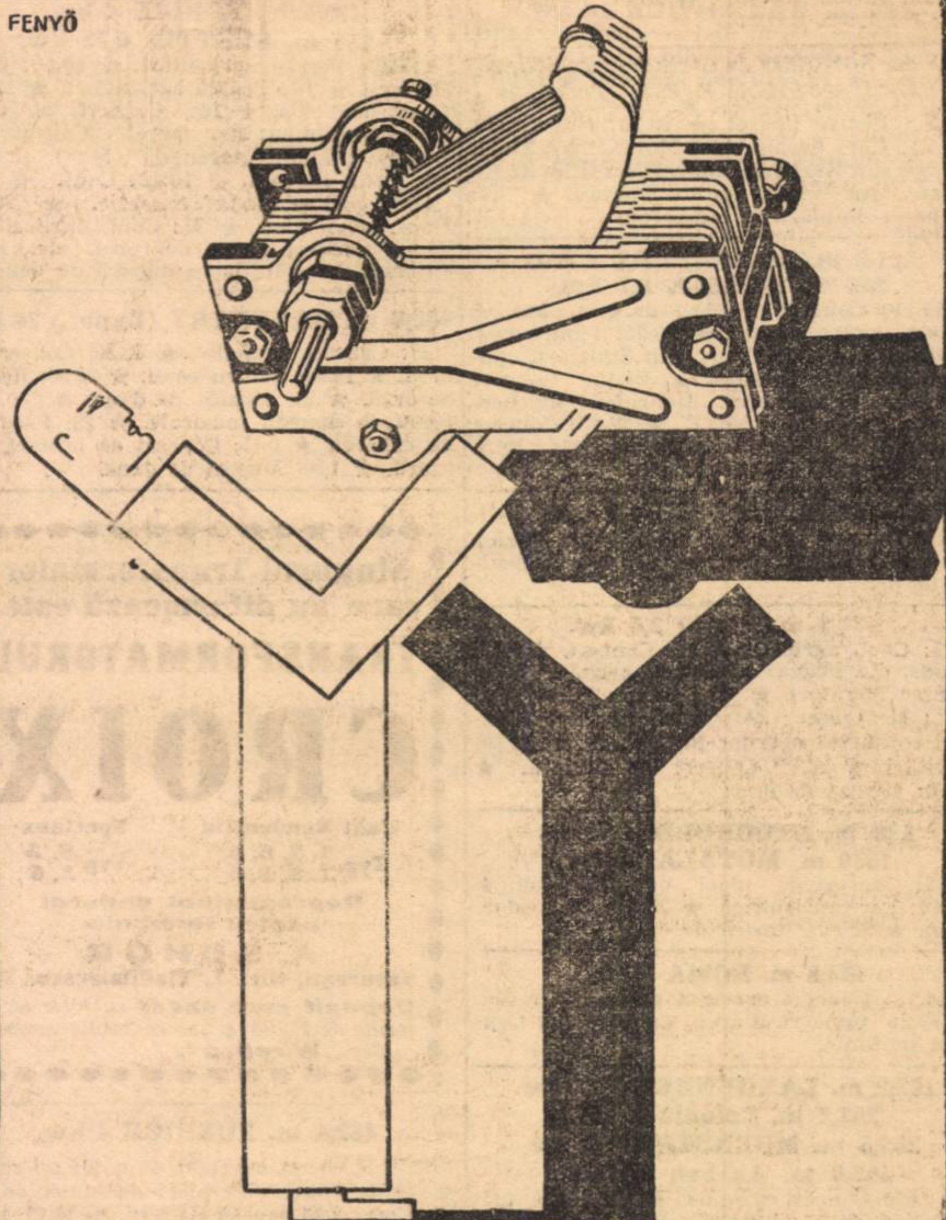
12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetul radio. ★ 21.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela cafeneaua „Bon Marche". ★ 20: Curs de literatura flamandă 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 24.15: Ştiri de presă.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. de la Cerda. Alram: marş; Heuberger: „Balul operei" uv.; Zimmer: vals; Bartok: „Ungar, Volksweise"; Silving: potpouri; „Albumblatt: Drdla: „Menuet în D-dur"; Fetras: „Freischutz"; Fiebich: „Cântec"; Rubinstein: „Cântec"; Wagner: uv.; Rosen: „Cântec". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Genne: uv.; Jellinek: vals; Wladigeroff: „Romanţă"; Frank: „Sag mir doch Lebewohl"; Fiebich: Ich bleib wo ich bin; Urbach: fantezie; Schillings: dans; Reger: „Dansuri germane"; Lehar: potpouri; Fall: „Frumoasă e luna mai". ★ **18.20:** Concert de vioară de pian şi canto. Kreissler: „Variationen uber ein Thema von Corelli; Reger: Romanţă; Wieniawsky: „Polonesa în A-dur"; Schubert: fragment din „Aeschylus"; Brahms: „Mainacht weit uber das Feld"; Reger: Schlecht Wetter wenn die Linde bluht; Debussy: Preludiu; Marx: Preludiu; Strobl: „Impromptul". ★ **19.05:** Conf. medicală ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **19.20:** Săptămâna hipică internaţională, causerie ţinută de Michail Frischl. ★ **19.30:** Conf. juridică ţinută de dr. Josef Klager. ★ **20:** Pentru Camerile de comerţ şi industrie, conf. ţinută de d-na Freund Markus. ★ **20.30:** Curs de limba italiană, ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ **21:** Concert al asociaţiei vieneze de concert dirijat de d. Othmar Steibauer.★ **22.30:** Concert cu muzică filandeză. ★ Pacius: concert de violină; Sibelius: „Trandafirii negrii"; Jarnefelt: „Carmen"; Kuula: „La cămin"; Melartin: „Durerea"; Palmgren: „Două cântece"; Cântece: Yrjo; Kilpinen: Roselein, Die Fjeldquelle, Fjeldlied. Mericanto: Drei finnische Folkslieder, Kalevalaweise, Lied des Flosserjungen; Lied der Melkerin; Ikonen: Sonată pentru violină şi pian. După terminarea programului trans. de radiofotografii.



…,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ★ 12.40: Conf. ✱ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 17: Concert de după amiază. ✱ 18.30: Conf. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Serată distractivă. ✱ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert cu muzică din operete. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Conf. juridic. ★ 20.35: Trans. operei „Rigoleto" de Verdi.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul staţiunei Schubert: „Länder"; Hubay: „Azt mondjak"; Händel: „Sarabande"; Wagner: „arie des tisseuses". ★ 13: Muzică de clopote de la biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie. ★ 18.10: Concert al orch. de ţigani Rigo Janssi. ★ 19.10: Causerie. ★ 19.50: Curs de limba franceză. ★ 23.35: Concert cu muzică de jazz.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22.10: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Pentru şcoli. ★ 15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conf. ★ 18.10: Recital de orgă. ★ 19.55: Conf. ★ 20.41: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.50: Informaţiuni de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✱ 20: Meteorul. ✱ 21: Concert: Tschaikowsky: „Rapsodie rusă"; Massenet: „fantezie"; Brahms: „Dans ungar"; Gabriel-Marie: „Sur la mode mineur"; Delmau: „Pelerinage Breton". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✱ 14: Comunicate agricole şi economice. ✱ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ✱ 18.55: Concert al orchestrii de mandolinişti. ✱ 20.15: Conf. medicală. ✱ 21.15: Concert simfonic consacrat muzicei franceze. Saint-Saens: „Poem simfonic": Bizet: „Roma" suită.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor. ★ 20.45: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15: Conf. geografică. ✱ 15.30: Pentru copii. ✱ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Pentru lucrători. ✱ 18: Trans din Leipzig, concert. ✱ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 19.55: Conf. medicală.

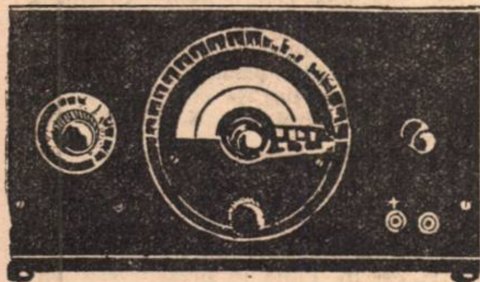
1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Concert al orch. radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

21: Ştiri. ✱ 21.10: Conf. ✱ 21.40: Conf. ★ 22: Ora, meteorul. ✱ 22.05: Concert.

INGELEN



Aparate cu 3 lămpi
2o—2ooo mtr. lungime de unde

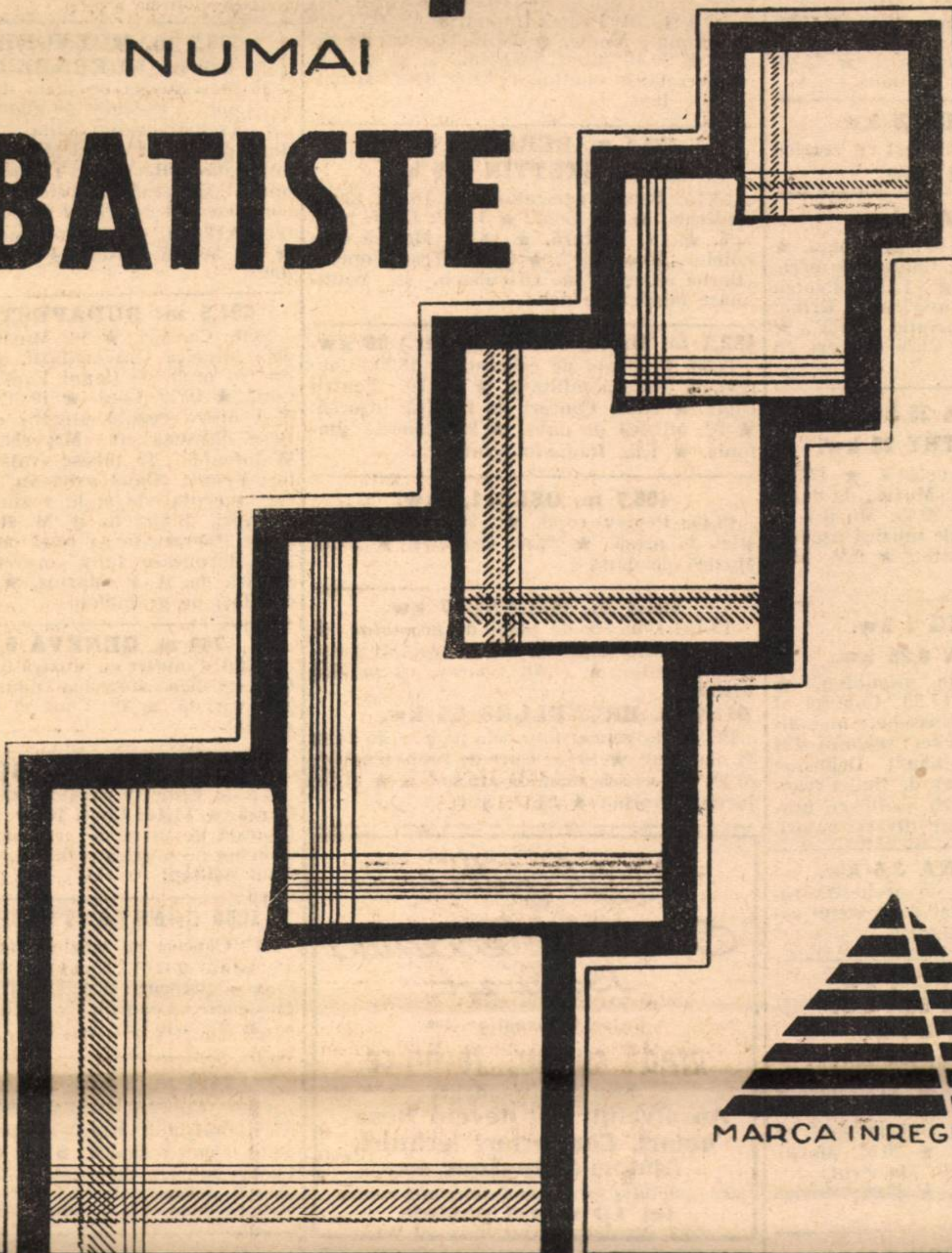
Toate staţiunile europene şi americane în Haut-Parleur.

Ultradyne U 7.7 lămpi
2oo—2ooo mtr.

Toată Europa recepţionată cu antenă de cadru in Haut-Parleur.

Kituri şi piesele pentru aceste aparate, precum şi toate produsele renumite **„Ingelen"** se găsesc la **Reprezentantul General:**

OSCAR PORZSOLT
Calea Moşilor 166 Bucureşti,—Tel. 61/29
Vânzare exclusiv la revânzători





Sâmbătă

1 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

21: **Concert simfonic** dirijat de **d. Mihail Jora** executat de membrii orchestrei Filarmonice; Beethoven: Ouv. „Egmont"; Gluck-Gevaert: Suita de balet din „Alceste"; Gade: 4 novelette pentru orch. de coarde.
22: **D. F. Aderca**: Săptămâna artistică europeană.
22.15: **Concert simfonic** — continuare. Mozart: Simfonia „Jupiter".
22.45: **Ştiri de presă.**
23: **Orh. naţională Panaitescu.**

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Trans. de radiofotografii. ✱ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ✱ 15.15: Comunicate. ✱ 17.30: Pentru cercetaşi. ✱ 17.45: Curs de limba englez. ✱ 18.55: Trans. din Varşovia, pentru tineret. ✱ 20.45: Pentru doamne. ★ 21.30: Trans. unei opere din Varşovia ✱ 23.30: Radio cabaret.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Conf. agricolă. ★ 17.50: Concert de pian. ★ 19: Conf. muzicală. ★ 23—25: Muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orchestră. ★ 18.30: Pentru orchestră. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, „Tatăl şi fiul" piesă radiofonică de Esman.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

18: Concert al quintetului radio. ★ 21.55: Concert cu muzică variată. ★ 24: Muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.10: Serată distractivă. ★ 23.30: Muzică de dans.

SOLDURI DE PIESE LA RADIONEL

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ✵ 21.15: Cărţi noi. ★ 21.30: Trans teatrală. ✵ 23.10: Muzică uşoară.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noui ★ 17.15: Din operete vieneze: Lehar: „Unde cântă ciocârlia"; Granichstadtchen: Orlow; Straus: vals; Leo Fall: potpouri din „Impărăteasa"; Kalmann „Prinţesa circului". ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: 10 minute Esperanto. ★ 19.30: Conferinţă economică. ★ 20.25: Conf. politică. ★ 21.15: Serată veselă. ★ 23: Ştiri. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

17.50: Lectură. ★ 18: Concert cu muzică variată. ★ 22: Trans. unei piese.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Conf. agricolă. ★ 13.30: Concert de orch. ★ 16.45: Pentru tineret. ★ 17.10: Pentru Dvorak: „Diavolul şi Caterina"; Krika: „Cântec de adio"; Moor: „Suită cehă". ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 23.25 Concert cu muzică populară.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Concert de muzică uşoară. ★ 17.30: Concert de balade. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. Auber: uv.; Massenet: melodii din opera „Manon"; Millocker: melodii din opereta „Sărmanul Ionathan"; Debussy: „Marş gotic"; ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert al orch. radio cu program variat şi distractiv din diverşi autori.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15.30: Concert executat de orchestra radio. 20.05: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Trans. din Madrid.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

16.30: Cărţi radiofonice. ★ 17: Conf. ★ 17.15: Conf. muzicală. ★ 17.35: Conf. politică. ★ 18: Muzică pentru cinematograf. ★ 20: Conferinţă economică. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 22.50: Meteorul, ştiri politice, sportive şi locale. ★ 23.20: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15 15: Cântece. ★ 15.25: Concert de orchestră. ★ 22.30: Concert de orchestră. ★ 23: Concert de or-

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Pentru copii. ★ 18: Lecţie de muzică. ★ 18.25: Cutia cu scrisori. ★ 19: Trans. din Vilno, trans. serviciului religos. ★ 21.30: Trans. unei operete din Varşovia.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orchestrii radio. Consacrat operelor lui Haydn. ★ 19.40: Lectură. ★ 20.05: Curs de limba esperanto. ★ 20.25: Cutia cu scrisori. ★ 21.15: Trans. operii „Djamileh" de Gallet, muzica de Bizet. In continuare, radio-cabaret şi muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24 Trans. operetei „Don Juan" de Mozart.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13.30: Concert de orch. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20: Ora, meteorul. ★ 20.05: Muzică de dans. ★ 23.25: Concert cu muzică populară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

14.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

14.05: Concert de după amiază. ★ 16: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. radiofonică. ★ 17: Conf. economic. ★ 17.25: Pentru doamne. ★ 17.50: Lectură. ★ 18.15: Curs de limbă engleză. ★ 18.45 Concert al orch. radio. Mendelsohn: uv. „Frumoasa Meludina"; Puccini: arii din opera „Gianiskiki"; Straus: Vals. ★ 19.30: Pentru tineret. ★ 19.50: Curs de semnale Morse. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 20.40: Conf. psihologică. ★ 21: Serată veselă, în continuare ştiri, sport şi muzică de dans.

DORMITOARE, SUFRAGERII, BIUROURI SPLENDIDE
!!! :-: GARNITURI DE PIELE :-: !!!
Cu înlesniri de plată, găsiţi
89 Str. Romană LA MOBILE TEMIŞOARA 89 Str. Romană

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17: Conf. ★ 17.30: Conf. politică. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Muzică dela hotelul „Excelsior". ★ 20.30: Trans. operei „Barbă albastră" de Offenbach. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17.30: Program de cabaret. ★ 18.30: Concert de fanfară militară. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de muzică uşoraă. ★ 22: Muzică de dans. ★ 23: Concert simfonic. ★ 1.15: Radio-fotografii.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

18.45: Pentru copii. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.30: Causerie. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert al quintetului radio. ★ 21.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Trans. concertului dela palatul de dans St. Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Jurnalul vorbit. ★ 24.15: Ştiri.



Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Juttner: „Frohlich durchs Leben"; Bereny: vals; Mazot: uv.; Iwanow: suită; Jensen: „Kassandra din Erotikon"; Kubinsky: schiţă; Verdi: fantezie din opera „Othelo"; Bredtschnader: vals; Cohan: The Yankee Doodle Boy"; Arnold: dans; Fall: potpouri; Mayer: „Djamileh"; May: dans. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ 17: Concert de după amiază executat de capela Isi Geiger. Bass: „Wellenspiel"; Gartner: vals; Dowell: „Bluette" şi Moto Perpetuo; Kuhlau: uv.; Strauss: vals; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; Jordan: Intermezzo; Jager: „Cântec"; Lehar: „Cântec"; Fall: dans; Bittner: vals; Morena: potpuri. ★ **18.40:** Poveşti pentru copii istorisite de Margareta Roederer. ★ **19.10:** Muzică la popor, conf. ţinută de dr. R. Fleber. ★ **19.40:** Concert cu muzică de cameră; Tanejew: quartet în D-dur, op. 20 No. 4. ★ **20.45:** Conf. despre o temă de actualitate. ★ **21.15:** Ora, meteorul. ★ **21.20:** Trans. operetei „Ultimul vals" de Strauss.

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.35: Meteorul. ✵ 17: Concert de plăci de gramofon. ✵ 18.30: Conf. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ✵ 20: Serată veselă. ✵ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Trans. muzicei de dans dela cafeneaua „Caveau de cloitre."

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. Tschaikowsky: suită; Tschaikowsky: două duete din opera „Dama de pică"; Leoncavallo: „Reverie"; Thomas: fantezie din opera „Mignon"; Waldteufel: vals. ★ Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert de ghitară. ★ 21: Serată veselă. ★ 2305: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Farkas Jenö. ★ 17: Conf. ★ 18.10: Conf. ★ 19: Concert de orch. dela opera regală ungară dirijat de Otto Berg. Strauss: uv.; Meyerbeer: „Africana"; Waldteufel: „Te iubesc" vals; Strauss: cântec; Friml: „Dans egiptean". ★ 20.10: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi, dirijat de d M. R. Fricsay. ★ 21.15: Reprezentarea unei operete în studio. „Baroneasa Lilly" operetă în 3 acte, muzică de M. F. Martos ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

13.20: Concert cu muzică uşoară. ★ 17.30: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 21.05: Muzică variată. ★ 22: Concert vocal şi instrumental.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul staţiunei. ★ 14.40: Conf. 16.10: Conf. ★ 18.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.41: Concert de muzică militară. ★ 20.25: Buletinul poliţiei.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică Turcească. ✵ 20: Meteorul. ✵ 21: Concert: Gounod: uv.; Suppe: potpouri; Fucik: „Träume Ideale"; Massenet: „Cendrillon"; Delmas: Intermezzo. ✵ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ✵ 17: Trans. din Kracovia, pentru copii. ✵ 18.10: Conf. botanică. ✵ 21: Conf. muzicală, Istoria muzicii poloneze. ★ 21.30: Trans. operetii „Sânge polonez" de Nedbal. ★ 24: Muzică de dans dela hotelul „Bristol".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnal vorbitor ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert executat de orchestra radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

15.20: Pentru copii. ✵ 16: Conf. radiotechnică. ✵ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ✵ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

10: Informaţiuni, ştiri de presă. ★ 14.30: Concert. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans.

Liţă de Antenă
Cupru şi fosfor orice dimensiuni cu preţ de en gros
la
S. A. P. I. N.
S. A.
Bucureşti
Str. Nic. Bălcescu No. 36

Lămpile încălzite prin curent alternativ

Dacă cineva ar face istoricul radiofoniei din ultimii 8 ani, ar fi impresionat de seriozitatea tendinţei către simplificarea aparatelor de recepţie.

In primii ani ai radiofoniei când un aparat era privit ca o mare minune technică, amatorul era mulţumit *numai* să audă, luând bucuros pe seama sa diferitele neplăceri inerente. Amatorul entuziast trebuia să transporte până la staţiunea de încărcare acumulatorul său în greutate de 10 kgr. era nevoit să întrebuinţeze lămpi, cari consumau la un loc 3 amperi curent de încălzire şi epuiza repede acumulatorul iar aparatul său avea o sumedenie de manete, trebuind în afară de aceasta să schimbe selfurile pentru a trece dela o gamă de lungimi de undă la alta. In afară de acestea bateria anodică cerea o supraveghere continuă căci se epuiza repede trebuind după aceia să fie aruncată afară. Continuând această temă se pot enumăra multe nepjlăceri pe care radiofonistul de pe vremuri era silit să le suporte.

Astăzi lucrurile s'au schimbat simţitor. Radiofonia s'a introdus în toate straturile sociale iar desvoltarea continuă a ei precum şi cerinţele amatorilor au adus mari simplificări în technica aparatelor şi accesoriilor.

Urmând această tendinţă, PHILIPS Radio, a dat exemple, cari pot servi de model. Mulţumită perfecţionării filamentului cu consum redus, precum şi a descoperirii altor materiale, PHILIPS a construit lămpi de recepţie, cari consumau în loc de 0,5 amp. ca înainte numai 0.06 amp., astfel că întrebuinţarea acumulatorilor a devenit mai economică.

Bateria anodică, grija cea mai mare a radiofonistului, a fost înlocuită de PHILIPS printr'un aparat electric simplu, transformatorul anodic, care trebue să fie legat numai în reţea ca să dea o tensiune anodică ideală.

Mult mai multe greutăţi s'au întâmpinat când a fost vorba de înlocuirea acumulatorului de încălzire, adică să se *încălzească filamentele dela reţeaua de curent alternativ.*

Şi această problemă a fost soluţionată complect de PHILIPS-Radio.

Tensiunea necesară se obţine prin intermediul unui mic transformator intercalat între sector şi lămpi, şi care reduce tensiunea la o valoare convenabilă.

Această tensiune nu poate fi însă utilizată de încălzirea lămpilor de radio normale, căci filamentul din cauza pulsaţiunilor curentului alternativ va fi neregulat încălzit. Variaţiilor în încălzirea filamentului le corespund variaţii ale curentului anodic, lucru ce se traduce printr'un bâzâit puternic şi supărător în haut-parleur. Pentru a se putea obţine recepţii bune şi prin curent alternativ a fost nevoe să se construiască *lămpi speciale.* In urma unor cercetări migăloase şi îndelungate s'a reuşit să se construiască pentru acest scop lămpi cari nu numai că egalează lămpile pentru curent continuu în ceiace priveşte *puritatea, claritatea şi volumul şi sunetul* dar în unele privinţi chiar le întrec.

Lămpile pentru curent alternativ sunt de două categorii şi anume:

cu încălzirea directă şi indirectă.

La primele, filamentul încălzit prin curent alternativ de joasă tensiune, este acela care emite electronii. Acest sistem se întrebuinţează numai pentru lămpile de haut-parleur, căci la alte întrebuinţări adică la amplificarea în înaltă frecvenţă şi detecţiune nu se pot elimina complect zgomotele provenite din sector.

Pentru aceste scopuri PHILIPS-Radio a construit lămpi încălzite indirect prin curent alternativ.

La aceste lămpi filamentul care e dublu nu emite direct electronii şi e complect independent de catodă. Acest filament este cuprins într'o masă bună conducătoare de căldură, care la rândul ei este învelită cu un tub, catoda, a cărei suprafaţă e acoperită cu oxizi metalici emiţători de electroni. Prin acest dispozitiv ingenios dar greu de realizat, se obţine într'adevăr o recepţiune neinfluenţată de pulsaţiunile curentului alternativ, căci masa absorbitoare de căldură egalează toate variaţiile de temperatură ale filamentului şi astfel înăbuşe orice zgomot.

Costul întreţinerii acestor lămpi este mult mai redus decât la lămpile pentru curent continuu, căci transformatorul de încălzire se leagă direct la reţea şi nu consumă decât foarte puţin curent. Aparatul alimentat prin curent alternativ, odată montat, nu mai trebue controlat şi nici supraveghiat. Astfel este exclusă posibilitatea acum, ca în mijlocul unei muzici de dans, tocmai când veselia e la culme, un acumulator să se descarce, întrerupând audiţia. Intrebuinţând curentul alternativ pentru încălzire, voltmetrul care era un instrument indispensabil pentru control, devine inutil, şi poate să zacă într'un colţ. Insfârşit, acidul din acumulatori, spaima gospodinelor, este acum definitiv expulzat din casă.

Mulţumită marilor avantagii ale lămpilor pentru curent alternativ, s'a ajuns nu numai la o îmbunătăţire a aparatelor de recepţie dar şi la o mai mare siguranţă şi simplicitate în funcţionare. *Combinaţiunea ideală* a aparatelor de recepţie înzestrate cu lămpi încălzite prin curent alternativ va aduce radiofoniei încă mulţi adepţi căci ea mijloceşte nu numai concertele de radio, ci îngrijeşte ca haut-parleurul să redea într'adevăr muzica *într'un mod ireproşabil.*

Dipl. Ing. K. SCHMOLL

(Continuare din pag. 3).

In teritoriul ocupat din Rhenania, a fost permisă de curând, recepţia pe unde între 100 m. şi 200 m. Până în prezent era permisă întrebuinţarea numai a aparatelor de recepţie pe unde de 200 m. şi mai lungi.

■ ■

După cum am mai anunţat, trebuia şi ultima staţiune intermediară din Anglia, Swanseea, să treacă la unda comună de 288,5 m. Acest fapt s'a îndeplinit de curând, aşa încât toate staţiunile secundare din Anglia, cari aproape fără excepţie retransmit programul londonez, lucrează pe 288,5 m.

■ ■

Anul acesta Ravag (Viena), va preumbla microfonul în pădure şi pe lacuri pentru ca postul Rosenhügel să poată transmite sunetele şi zgomotele naturii.

■ ■

La 1 Aprilie a. c. erau în Germania 2.837.894 amatori abonaţi. Dintre aceştia, 19.802 orbi, invalizi de război, erau scutiţi de plata abonamentului.

O SCRISOARE

Din partea d-lui Dr. E. Hâncu, medic primar-şef al Spitalului central din Bălţi, primim următoarea scrisoare:

Mult stimate Domnule Redactor,

Dela 10 Februarie a. c. sunt în posesia minunatului aparat radio «PHILIPS» 2502 şi cu onoare vă înaintez un tablou de posturile prinse şi identificate cu acest aparat.

Cunosc foarte multe aparate: «Atvaterkent», «Nora», «Telefunken», A. B. C., şi alte, dar sunt ferm convins, că nici un aparat nu ne dă aşa audiţie, variată, puternică, clară şi selectivă ca acest mic, elegant şi foarte eftin aparat «Philips».

Toate posturile au fost prinse cu antenă exterioară de 50 m. lungime unifilară cu şnur de introducere de 20 metri.

Antena este ridicată 10 metri deasupra pământului şi întinsă din NO spre SW.

Pentru posturile mai jos de 400 metri lungime de undă, am arătat în tabelă şi poziţia selfului primar în a treia poziţie a arătătorului de unde; pentru că măcar că sunt auzite şi în poziţia a 2-a, dar în poziţia a 3-a sunt mai selective şi posturile vecine mai bine diferenţiate.

Aparatul «PHILIPS» nu produce perturbaţie în antenă şi nu strică audiţia vecinilor cum şi nu este influenţat de alte posturi receptoare, de uzine electrice, etc.

Intreţinerea aparatului costă foarte eftin, fiindcă bateria anodică de 150 v. serveşte pentru 2 luni de zile, iar accumulator de 4 w, 48 A. O. lucrează 25 zile fiind utilizat fiecare zi 5—6 ore.

Desigur că toate datele arătate in tabela mea pentru 85 posturi sunt bune pentru oraşul meu şi cred şi pentru Nordul Basarabiei, cu mici variaţii în selful primar, dar mi se pare că şi pentru toată România sunt destul de apropiate cu mici corecţiuni la selful primar şi secundar.

Primiţi, vă rog Domnule Redactor, cele mai înalte consideraţiuni ale stimei mele

Dr. E. Hâncu

Medic Primar-Şef al Spitalului Central, Bălţi

18 — V — 929

Posturi de radio auzite în oraşul Bălţi prin aparat „PHILIPS"

No. curent	NUMELE POSTULUI	Kilovaţi	Lungimea undei	Antena	Poziţia	P.	S.	OBSERVAŢIUNI
1	Kowno	7	2000	3	1	160	135	H. P. tare
2	Huisen	10	1852	3	1	125	115	C.
3	Angora	20	1806	3	1	103	106	C.
4	Radio Paris	20	1744	3	1	105	100	H. P. medio
5	Harkov N. P.	15	1680	3	1	100	90	H. P. F. tare
6	Zeisen I.	45	1648	3	1	90	85	H. P. F. tare
7	Daventry	25	1562	3	1	67	77	C. şi după 12 şi H. P
8	Lachty	20	1523	3	1	73	73	H P. Tare
9	Turnul Eiffel	50	1470	3	1	65	68	„ „ „
10	Moscova K. I.	40	1450	3	1	55	65	**H. P. acoperit cu R. Paris**
11	Varşovia	10	1415	3	1	50	60	H. P. tare
12	Motalla	30	1365	3	1	48	53	„ „ „
13	Moscova	2,5	1350	3	1	45	55	C.
14	**Constantinopol**	6	1200	3	1	33	45	H. P.
15	**Harkov C. F. R.**	1	1200	3	1	33	48	Neregulat
16	Kalundborg	7,5	1153	3	1	38	42	H. P. Radio
17	Basel	1,5	1071	3	1	25	39	C.
18	Hilversun	5	1071,4	3	1	37	38	C. slab
19	Tiflis	4	1014	3	1	0	30	C. tare
20	Leningrad	10	1000	3	1	20	27	H. P. tare
21	Odessa	1,2	1000	3	1	15	20	C. slab
22	Minsc	1,2	950	3	1	10	23	H. P. medio
23	Kiev N. P.	1	899,1	3	1	5	20	H. P. tare
24	Moscova exp.	25	825	3	1	10	15,5	„ „ „
25	Post rusesc	—	—	3	1	5	22	C. slab
26	„ „	—	—	3	1	5	18	„ „
27	„ „	—	—	3	1	0	17	„ „
28	Laibach	2,5	566	3	1	85	138	H. P. tare
29	Budapesta	3	554,5	3	1	70	121	„ „ „
30	München	4	536	3	1	68	116	H. P. tare (Când nu sunt acoperite cu
31	Riga	4	528	3	1	65	112	„ „ „ (Buda şi Viena
32	Viena	15	519	3	2	60	109	H. P. tare
34	Krasnodar	1	513	3	2	60	108	**H. P. slab C. interferează cu Viena**
34	Milano	7	504	3	2	52	102	H. P. tare
35	Oslo	1,5	496	3	2	52	98	H. P. medio
36	Harcov	4	492	3	2	47	96	H. P. T. ta:
37	Zurich	4	489	3	2	51	95	C. medio
38	Daventry	30	482	3	2	50	93	C. slab
39	Berlin	4	475	3	2	47	88,5	H. P.
40	Lyon P. T. T.	10	468	3	2	34	87,5	C. medio
41	Radio	—	465	3	2	38	85,5	H. P. medio
42	Langenberg	—	462	3	2	43	84	Acuma nu se aude
43	Wladivostoc	1,5	455,9	3	2	40	85	C. foarte rar şi slab
44	Danzig	—	455,9	3	2	40	82	C. bine
45	Moscova	2	450	3	2	36	79	Câte-odată cască
46	Belgrad	—	445	3	2	35	79,8	H. P. f. tare
47	Roma	3	443	3	2	33	77,5	H. P. tare
48	Stokholm	1,5	438	3	2	32	72,5	C. medio
49	Brno	2,5	432	3	2	33	69	H. P. medio
50	Frankfurt	4	421	3	2	30	70	C. medio
51	Post rus	—	--	3	2	28	65	H. P. slab
52	Katovitz	10	416	3	2	26	67	H. P. f. tare
53	Berna	1,5	406	3	2	20	64	C. medio
54	**Novopetrovsc**	—	405	3	2	15	62	H. P. medio
55	Glascov	1,5	401	3 3	3 2	170 14	59 59	C. slab
56	Toulouse	—	398	3	2	15	56	C. H. P. foarte slab
57	Poltava	—	—	3	3	155	53,5	H. P. f. tare
58	Hamburg	4	391	3 3	3 2	176 12	59 53	H. P. medio
59	Leningrad	1	379	3	2	10	52,5	H. P. slab C. medio
60	Stuttgart	4	374	3	2	8	52	H. P. slab
61	Leipzig	4	361	3 3	3 2	135 10	49 49	H. P. tare
62	Graz	1,2	354	3	2	7	48.5	C. slab
63	Barcelona	3,5	350	3 3	3 2	120 7	46 46	După 12 H. P. tare
64	Göteborg	1	346	3	2	6	44	C.
65	Posen	1,5	344	3	2	5	44	H. P.
66	Praga	5	343	3 3	3 2	125 4	43 44,5	H. P. tare
67	Kopenhaga	4	339	3 3	3 2	145 4	43 43	C. medio
68	Neapole	1,5	333	3	3	100	41	H. P. tare
69	Gleiwitz	20	326	3 3	3 2	110 6	39 39	H. P. f. tare
70	Breslau	10	321	3 3	3 2	95 6	27 27	„ „ „ „
71	Wilna	1,5	314	3 3	3 2	87 5	33 34	H. P. medio
72	Friedland	—	285	3 3	3 3	98 85	33,5 33,5	C. medio
73	Berlin II.	1,5	280	3 2	3 2	57 9	23,5 23	H. P. medio
74	Königsberg	10	283	3	3	55	27,5	H. P. F. tare
75	Kovno	—	283	3 2	3 2	75 8	23,5 24	H. P. slab C. medio
76	Wilna	1,5	277	3	3	50	24	C. slab
77	Torino	7	272	3 3	3 2	90 5	26,5 26,5	H. P. f. tare
78	Köln	10	263	3 3	3 2	55 6	22,5 22,5	H. P. tare
79	Kosice	10	260	3 3	3 2	35 4	20,5 20,5	„ „ „ „
80	Nürenberg	2	240	3	3	35	19	„ „ „ „
81	Salzburg	—	219	3	3	15	15	C. medio
82	Kiev	—	211	3	3	12	14	C. slab
83	Post Francez	—	200—210	3	3	0	10,5	Casca
84	**Königwüsterhausen II**	—	215	3	3	28	14	H. P.
85	**Dnepro Petrovsc**	—	—	3	3	170	56,5	Casca

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

T.F.F. pe înţelesul tuturor

Posturile radiotelegrafice cu lămpi

Am examinat pe rând în articolele precedente cele trei funcţiuni fundamentale, pe care le realizează lampa cu trei electrozi în radiotechnică, ca generator, detector şi amplificator de oscilaţii electrice.

Utilizarea acestor proprietăţi a permis introducerea unor dispozitive foarte avantajoase de radiotelegrafie, prin crearea posturilor de emisiune şi de recepţie cu lămpi.

In articolul de faţă vom examina în mod sumar principiul de funcţionare al emisiunii şi recepţiei semnalelor de telegrafie fără fir prin posturile cu lămpi, rămânând ca să revenim cu mai multe amănunte asupra montajelor de recepţie, cu ocazia studiului radiotelefoniei pe care-l vom începe în curând.

Am văzut cum trebuie montată lampa cu trei electrozi pentru a produce şi întreţine oscilaţii de înaltă frecvenţă. Cu această ocazie am arătat că, înlocuind în acest montaj circuitul oscilant intercalat în serie cu electrodul placă dintr'un circuit oscilant deschis echivalent, constituit din antenă şi pământ, obţinem dispozitivul reprezentat schematic în fig. 1.

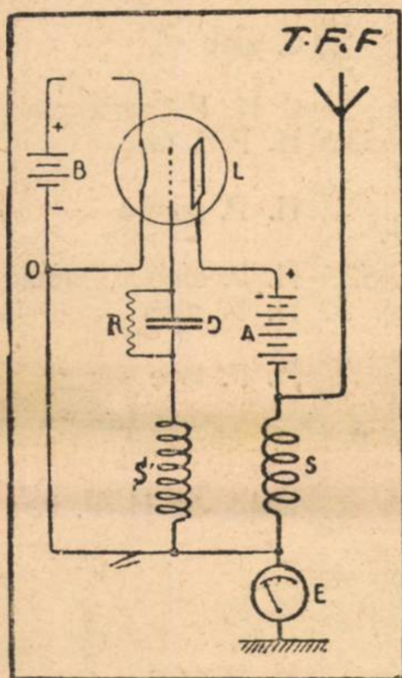


Fig. 1

Acest dispozitiv permiţând, graţie antenei, radierea în spaţiu a unor oscilaţiuni neîntrerupte şi de amplitudine constantă, ne sugerează imediat schema de principiu a unui post de emisiune cu lămpi.

Pentru a putea mări puterea de emisiune a unui asemenea post se pot monta mai multe lămpi în paralel, ca în fig. 2, reunind

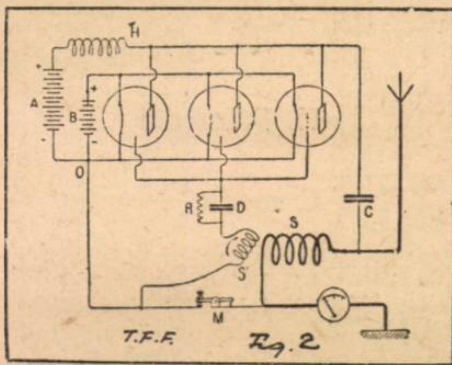


Fig. 2

între ele respectiv filamentele, plăcile şi grătarele lămpilor, cari sunt astfel alimentate de o singură baterie de încălzire B şi o singură baterie de placă A. In vederea realizării celui mai favorabil cuplaj inductiv între bobinele *S* şi *S*[1], dispozitivul permite modificarea după voe a poziţiei lor relative prin rotaţia bobinei mobile S[1] în raport cu bobina fixă S. Pe de altă parte, valoarea selfului S din circuitul de placă, este regulabilă prin modificarea numărului de spire, ceeace permite acordarea antenei, astfel ca intensitatea curentului în ampermetrul G să fie maximă.

Un manipulator M intercalat în circuitul comun de placă al lămpilor permite întreruperea curentului în acest circuit şi serveşte la emisiunea diferitelor semnale telegrafice Morse.

Pentru a înlătura neajunsul rezultat din capacitatea formată de pila de placă A şi pământul şi care ar putea canaliza direct la pământ oscilaţiile de înaltă frecvenţă din circuitul de placă, fără a mai trece prin bobina S, se unesc împreună pe deoparte polii negativi O ai bateriilor A şi B cu priza de pământ, iar pe de altă parte, se introduce, în circuitul de placă, o bobină H cu o inductanţă considerabilă, şi un condensator C. Bobina H, intercalată pe firul de legătură între bateria a şi plăcile lămpilor împiedică trecerea oscilaţiilor de înaltă frecvenţă, permiţând totuşi încărcarea plăcilor la potenţialul pilei A. Condensatorul C, la rândul lui, serveşte pentru a transmite plăcilor variaţiile periodice de înaltă frecvenţă.

Bateria A, având o tensiune destul de ridicată, şi cuprinzând din această cauză un număr considerabil de elemente, este adesea înlocuită cu un dinam cu curent continuu, care furnizează tensiunea şi intensitatea necesară pentru curentul anodic.

Din schema fundamentală din fig. 1, reprezentând principiul de montaj al lămpii ca emiţătoare de unde întreţinute, se poate deduce şi alte variante pentru un post de emisiune radiotelegrafică.

Intr'adevăr, dat fiindcă orice procedeu, graţie căruia antena poate acţiona asupra grătarului lămpei, permite întreţinerea oscilaţiilor, urmează deci că în loc de a cupla bobinele S şi S[1] *prin inducţie* le putem cupla *prin capacitate*, legându-le între ele printr'un condensator F de capacitate variabilă (fig. 3).

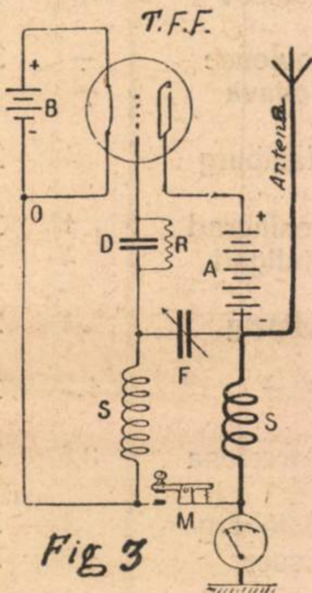


Fig. 3

Bine înţeles că şi acest dispozitiv poate cuprinde mai multe lămpi grupate în paralele, precum şi aceeaşi dispoziţie a pilei A, ca la tipul precedent.

Insfârşit utilizând o *legătură galvanică* între bobinele S şi S[1] ajungem la dispozitivul de emisiune reprezentat în fig. 4, utilizând o singură bobină, cu o parte din spire

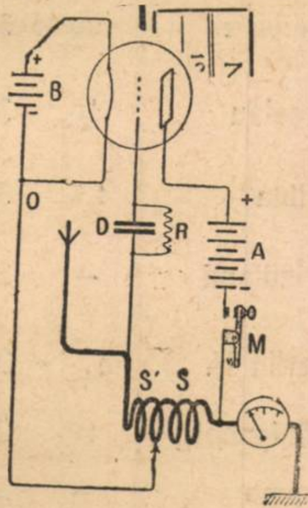


Fig. 4

S în circuitul de placă şi cealaltă S[1] în circuitul grătarului.

Toate aceste dispozitive, care nu reprezintă în definitiv decât variantele aceluiaş principiu, permit întreţinerea, graţie utilizării lămpilor cu trei electrozi, a oscilaţiilor de înaltă frecvenţă în circuitul oscilant deschis format de antenă şi pământ. Simplicitatea acestor montaje, cari reprezintă structura esenţială a posturilor de emisiune cu lămpi, prezintă un avantaj evident faţă de procedeele atât de greoaie şi costisitoare pentru producerea oscilaţiilor întreţinute prin arcul Poulsen şi alternatorul de înaltă frecvenţă.

Pentru cazul micilor staţiuni de emisiune posturile cu lămpi se recomandă cu deosebire, întrucât oferă avantajele de simplicitate ale posturilor cu scântei, fără a reprezenta neajunsurile transmisiunilor în unde amortizate. Un alt domeniu de aplicaţiune al posturilor cu lămpi este după cum vom vedea în capitolele viitoare, acel al radiotelefoniei.

Dacă lampa cu trei electrozi, graţie funcţiunei sale de generator de unde întreţinute, a condus la realizarea unor excelente dispozitive de emisiune radiotelegrafică, ea a reuşit în acelaş timp să revoluţioneze cu desăvârşire technica aparatelor de recepţie, ridicându-le într'o măsură enormă sensibilitatea şi selectivitatea lor, prin calităţile ei detectoare, amplificatoare şi oscilatoare.

Am arătat cu ocazia studiului transmisiunilor în unde întreţinute cum se pot recepţiona semnalele radiotelegrafice prin procedeul interferenţii. Intr'adevăr, undele emisiunei combinându-se cu undele de frecvenţă foarte apropiat ale unui mic emiţător anexat postului de recepţie (heterodynă) produc oscilaţii rezultante de frecvenţă audibilă, care,detectate, pot acţiona membrana receptorului telefonic şi permit recepţionarea semnalelor emisiunei. Heterodina este realizată prin simpla montare a unei lămpi ca generatoare de oscilaţii, având grija bine înţeles de a-i acorda în prealabil circuitul oscilant, pe o lungime de undă determinată foarte apropiată de aceia a emisiunei semnalelor ce voim să recepţionăm.

După cum se vede, procedeul de recepţie prin heterodină, necesită pe lângă detectorul de oscilaţii, prezenţa unei lămpi montată ca emiţătoare de unde, al cărei acord trebue regulat în mod separat.

Se poate suprima lampa heterodină independentă şi implicit evita reglajul ei suplimentar prin utilizarea aceleiaş lămpi atât pentru detecţia cât şi pentru întreţinerea oscilaţiilor în circuitul oscilant de recepţie. Iată care este principiul de funcţionare în acest caz: Regulând circuitul oscilant de recepţie nu exact pentru valoarea de rezonanţă, ci numai pentru o valoare foarte apropiată de aceasta, prin suprapunerea oscilaţiilor primite de antenă peste cele întreţinute de lampă se produc interferenţe, pe care aceeaş lampă le detectează.

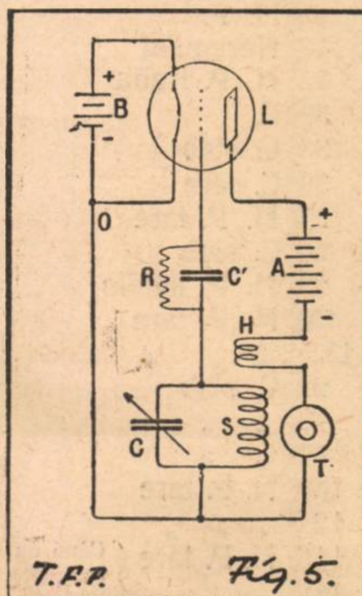


Fig. 5.

Dispozitivul adoptat pentru utilizarea lămpei ca detector şi heterodină în acelaş timp este reprezentat schematic în fig. 5.

După cum se vede, e suficient să adăogăm în circuitul de placă a unei lămpi, montată ca detectoare, o bobină H cuplată prin inducţie cu bobina S din circuitul oscilant de recepţie. Intr'adevăr, oscilaţiile de înaltă frecvenţă din circuitul C S, modificând periodic potenţialul grătarului lămpei, produc variaţiuni de aceeş frecvenţă în curentul de placă. Oscilaţiile curentului de placă *reacţionează*, la rândul lor, graţie cuplajului inductiv între bobinele H şi S, asupra circuitului oscilant C S, ceeace are ca efect întreţinerea continuă a oscilaţiilor produse.

Dispozitivul descris realizează, după cum se vede, un oscilator în care circuitul întreţinut este montat în circuitul grătarului, în loc de a fi introdus în serie cu placa, la fel ca în fig. 1.

In afară de realizarea recepţiei prin interferenţă şi detectarea oscilaţiilor, un asemenea dispozitiv prezintă şi proprietăţi însemnate de amplificare, cari permit o mărire considerabilă a sensibilităţii posturilor de recepţie cu lămpi.

Ca să ne dăm mai bine seama de aceasta, să presupunem că cuplajul inductiv între bobinele S şi H ar fi variabil, putând fi regulat după voe, prin modificarea poziţiei relative a bobinei mobile H faţă de cea fixă S. Regulând acest cuplaj exact la poziţia limită a întreţinerei oscilaţiilor, este evident că cea mai uşoară mărire a lui provoacă întreţinerea oscilaţiilor şi permite recepţia prin interferenţă, iar pe de altă parte, cea mai uşoară slăbire a cuplajului, face să înceteze întreţinerea oscilaţiilor, detectorul funcţionând în acest caz ca receptor, fără interferenţă, a undelor amortizate.

Detectorul astfel regulat la limita întreţinerii oscilaţiilor dobândeşte o senzibilitate deosebită foarte ridicată. Intr'adevăr, forţa electromotrice, indusă în circuitul oscilant prin bobina H, compensează amortizarea oscilaţiilor, permiţându-le să-şi menţină constanţa amplitudinei lor. Circuitul oscilant se comportă astfel ca şi cum n'ar mai fi amortizat, iar efectul oscilaţiilor succesive acumulându-se fără ca să mai fie micşorate, amplitudinea lor atinge la rezonanţă o valoare foarte ridicată.

Acest efect de inducţie a circuitului de placă asupra grătarului, obţinut prin cuplajul regulabil între cele două bobine, este cunoscut sub denumirea de *reacţiune*, iar bobina mobilă H se numeşte *bobină de reacţie*.

Dispozitivul descris, cu schema în fig. 5, reprezintă o *dectectoare cu reacţiune* şi permite, după cum am văzut, o utilizare maximă a funcţiunilor lămpei cu trei electrozi pentru recepţia oscilaţiilor. Este evident că sensibilitatea şi puterea posturilor cu lămpi poate fi şi mai mult mărită prin adăugarea amplificatorilor cu lămpi de care ne-am ocupat în articolul precedent. Intr'adevăr, precedând detectarea cu un amplificator de înaltă frecvenţă, se măreşte mult bătaia transmisiunilor şi adăugând pe de altă parte în urma ei unul sau mai multe etaje de joasă frecvenţă se ridică considerabil intensitatea semnalelor recepţionate.

ING. I. ŞERBAN

Radiofonia la sate

Numărul viitor al ziarului nostru e consacrat acestei probleme

Problema radiofoniei la sate, preocupă straturi din ce în ce mai largi. In presa cotidiană s'au strecurat păreri dintre cele mai contradictorii asupra oportunităţii introducerii la sate a puternicului instrument de cultură şi progres care este radiofonia.

In scop de a oferi un câmp cât mai vast discutării acestei importante probleme şi pentru a ajuta la deslegarea ei,

ziarul RADIO şi RADIOFONIA

No. 37

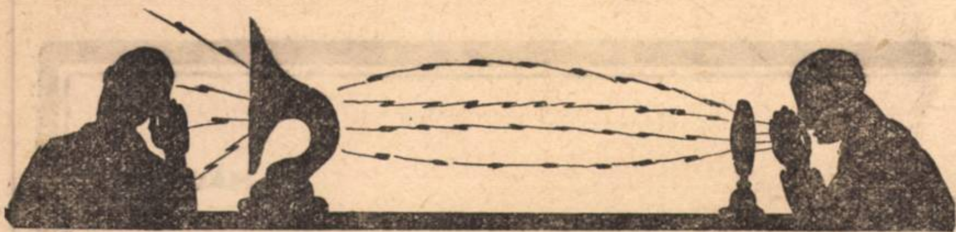
care va apare Sâmbătă 1 Iunie a. c. va fi consacrat

Radiofoniei la sate

Iar pentru a da prilej şi celor mai de aproape interesaţi să cunoască problema în tot ansamblul ei, numărul 37 din „Radio şi Radiofonia" va fi răspândit în mod gratuit în pătura cultivată dela sate, învăţătorilor, primarilor, notarilor.

No. 37 din ziarul RADIO şi RADIOFONIA va cuprinde părerile factorilor autorizaţi cari au un cuvânt de spus în interesanta anchetă întreprinsă despre *Radiofonia la sate*.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai preocupat şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1203. **GOGU GEORGESCU.**

1) **Pocniturile produse de descărcări electrice atmosferice se aud şi cu antena şi pământul scoase?**

Nu.

2) **Antena exterioară prezintă pericol de trăsnet numai din cauza înălţimii, sau şi din altele decurgând din rolul ei?**

Iată o chestiune care nu e deloc justificat să vă obsedeze. Despre antene trăsnite n'am pomenit. DACĂ ar fi trăsnită o antenă faptul s'ar datori fireşte înălţimii sale şi posibilităţii pe care o oferă electricităţii atmosferice de a se scurge la pământ. Numai că, după cum vedeţi, totul e legat de un DACĂ — deci n'aveţi de ce să vă neliniştiţi.

3) **Lampa Telefunken REO84 poate fi înlocuită într'un aparat de recepţie cu una RES044 (aceeaş marcă)?**

Nu. Prima lampă este o triodă obicinuită putând servi ca oscilatoare, detectrice, sau amplificatoare de joasă frecvenţă. Cea de a doua însă este o lampă specială cu grătar de protecţie, construită pentru amplificarea în înaltă frecvenţă.

4) **In vederea cărei utilizări e construită lampa Telefunken RE084?**

Aveţi răspunsul mai sus, la No. 3.

5) Pentru a vă putea răspunde la chestiunea referitoare la alimentarea aparatului dv. trebuia să ne spuneţi ce fel de aparat aveţi — câte şi ce fel de lămpi?

6) Pentru materialul radioelectric la care vă referiţi consultaţi anunţurile din corpul revistei.

7) **Ce este un acord BOURNE şi unul Tesla?**

Citiţi în No. 34 al revistei răspunsul No. 1133 (figura).

8) Nu publicăm decât programele posturilor **definitive.**

9) **Ce post rusesc este între Zürich şi Milano?**

Nici unu.

I. GROZDEA, Hârlău- Botoşani. Problema încărcării acumulatorilor la ţară ?

Puţină răbdare şi vor apare pe piaţă generatori chimici cu cari veţi încărca acumulatorul acasă la dv., după reţeta ce vi se va servi odată cu aparatul generator. Urmăriţi revista. 83

1204. **G. G. P.-Loco.**

1) **Ce să fac spre a întări intensitatea aparatului meu cu galenă, fără a recurge la lămpi?**

a) Construiţi aparatul cu o îngrijire deosebită.

b) Realizaţi o antenă **exterioară** — utilizând circa 50 m. fir — bine izolată şi suficient de degajată şi înaltă (cam 10 m.).

c) Asiguraţi-vă o priză de pământ ireproşabilă.

Când veţi realiza aceste condiţiuni veţi avea maximul de randament care se poate pretinde unui aparat cu galenă.

2) **Cum să leg 3—4 căşti la aparatul meu?**

In paralel. Pentru aceasta procuraţi-vă din comerţ cel mai eftin dispozitiv de **punere în derivaţie.**

3) **Ce galenă e mai bună?**

Consultaţi anunţurile din corpul revistei.

1205. **ITZIG GOLDBERGER-Satul Mare.**

Un aparat cu trei lămpi lucrând pe toată gama lungimilor de undă.

Il aveţi mai jos în fig. 1210.

1206. **MAI MULŢI RADIOFONIŞTI DIN ISMAIL.**

Nu găsim Radio şi Radiofonia pentru cumpărare, decât Miercuri sau Joi.

Vina e a depozitarului local; numai a lui. Noi facem expediţia de Vineri astfel ca Sâmbătă sau cel mai târziu Duminecă să poată fi găsită în toate colţurile ţării. Am luat măsurile cuvenite pentru ca neajunsul semnalat să nu se mai repete. Dacă totuş depozitarul din Ismail nu se îndreaptă, ne veţi face un serviciu deosebit, comunicându-ne acest lucru.

1207. **URGENT I. M.**

1) **Cari sunt criteriile pentru alegerea alimentării anodice a aparatelor de radio (acumulatori, baterie sau redresor)?**

Posibilităţile locale, în primul rând.

Bateriile sunt obligatori acolo unde nu există energia electrică necesară pentru încărcarea acumulatorilor sau utilizarea redresorilor — la sate de pildă. Alimentarea aceasta este însă neeconomică.

Acumulatorii şi **redresorii** sunt indicaţi în oraşe, unde există curentul electric. Primii oferă o alimentare mai favorabilă în ce priveşte calitatea—puritatea—audiţiei însă impun o îngrijire atentă, meticuloasă. Ultimii sunt superiori în ce priveşte comoditatea utilizăriii.

2) **Cari sunt avantagiile fiecărui sistem?**

S'a răspuns mai sus.

3) **Cam care ar fi procentul de utilizare a fiecărui sistem în România, Germania, Franţa.**

La noi în ţară alimentarea la sector — prin redresori — nu e prea răspândită pentrucă nu prea avem sectoare. Electrizarea ţării noastre e încă o problemă nerezolvată. In streinătate însă, s'a cam generalizat alimentarea la sector; nu atât prin redresori distincţi de aparat, cât prin lămpi de redresare montate în radiofon. O simplă legătură a aparatului la reţeaua electrică rezolvă problema alimentării.

4) **Câţi radiofonişti avem actualmente?**

25.000

1208. **SENGZN COLOMAN-Oradea.**

Conexiunile aparatului cu o lampă bigrilă publicat în No. 16 la care — s'ar înlocui variometrul cu un condensator.

Inlocuiţi unul dintre selfurile vario-cupleurului, cu un condensator variabil.

1209. **ORLEANU-Buzău.**

Aparatul meu cu galenă şi-a slăbit dintr'odată audiţiile. Care să fie cauza ?

Cauzele pot fi mai multe, cităm câteva:

a) o stricare a izolamentului antenei (punere accidendată la pământ);

b) o defectare a prizei de pământ;

c) o stricare a materialului aparatului (atingerea plăcilor condensatorului variabil, deteriorarea galenei, etc).

Trebue verificat fiecare dintre aceste elemente.

1210. **CELESTINA.**

Schma unui bun „3 lămpi ', selectiv.

O aveţi în fig. 1210.

1211. **UN PROPRIETAR ŞI NEGUSTOR-Loco.**

Consultaţi repartizarea lungimilor de undă la ultima conferinţa internaţională de radio dela Praga — publicată în No. 34 al revistei — şi dacă nu pregetaţi mai aruncaţi-vă ochii şi pe repartizarea intrată în vigoare 13/1/1929. — No. 17 al revistei.

După aceasta mai cetiţi odată şi apoi încă odată răspunsul la care vă referiţi şi veţi vedea că este **cuvânt cu cuvânt,** justificat.

In urmă veţi conchide şi Dv. că pentru **a învăţa din întrebările altora** — cum spuneţi Dv. — o condiţie sine qua non este să nu citeşti printre rânduri.

G. POPESCU, Călăraşi. Vi s'a sulfatat acumulatorului şi nu aveţi unde-l încărca?

S'a scris două articole în privinţa generatorilor chimici care vă vor satisface. Veţi putea cu ei să încărcaţi acumulatorul acasă fără să-l mai transportaţi aiurea la încărcat şi veţi putea eventual să vă luminaţi casa cu electricitate ca şi dela un dinamo. (Generator mecanic). 84

1212. **GEORGE CALITICOS-Vaslui.**

1) **Este convenabilă o antenă trifilară de 10 m. lungă şi 8 m. înaltă?**

Puneţi patru fire dacă aveţi numai 10 m.

2) **De unde aşi putea cumpăra un dicţionar Englez-Român?**

Dela oricare dintre principalele librării din Capitală — sau oraşele mari mai apropiate de Dv.

3) **Ce antenă se fac pe o distanţă de 10 m?**

Una cu patru fire, în forma unei prisme cu latura de 0,60—1.50 m. (fig. 1212).

Aceleaş ca pentru orice aparat — din nenorocire; lei 600.

3) **Unde pot afla piesele pentru maşina electrostatică Wimshurst?**

In Capitală, la principalele magazine de material electric.

4) **Când va fi gata postul cel mare romănesc?**

Prin August — se zice.

5) La restul întrebărilor vi s'a răspuns în numărul precedent.

1216. **ALCĂMPULUI-Suceava.**

a) **Un perfect aparat cu galenă.**

Acela din No. 30, pag. 22, fig. 1023. Schema conexiunilor o aveţi în No. 33, pag. 22, fig. 1089.

2) **Cam cât va costa?**

Circa 1000 lei.

3) **Vom putea auzi, pe galenă, postul cel mare când va începe emisiile?**

Da.

4) **Cum se va auzi postul cel mare la Suceava.**

Cam cu aceeaş intensitate ca a principalelor posturi emiţătoare străine, actuale.

5) **La un aparat cu galenă, se poate asculta cu două perechi de căşti?**

Da; chiar cu 3—4 perechi când aveţi o antenă ,o priză de pământ şi un aparat ireproşabil realizate.

6) **E preferabil să construesc eu aparatul cu galena sau să-l cumpăr gata construit?**

Faceţi-l dv., e prea simplu ca să întâlniţi vreo dificultate. Afară de aceasta, veţi face şi economie.

7) **Ce diferenţe de preţ este între aparatul construit şi pisele detaşate?**

Câteva sute de lei.

1217. **H. KAHANE.**

Un aparat cu trei lămpi bigrile.

Il aveţi în No. 35, fig. 1165.

1218. **LEON BER-Galaşi, Mureş.**

Ce formalităţi sunt necesare când se mută aparatul de radio dintr'o comună în alta?

Incunoştiinţaţi Direcţia Generală a Radiocomunicaţiilor.

1219. **IONEL IONESCU-elev.**

Treci pe la redacţie în orele de consultaţii (Marţia şi Vineria între 17—19).

1220. **A. STECKELMANN-Iaşi.**

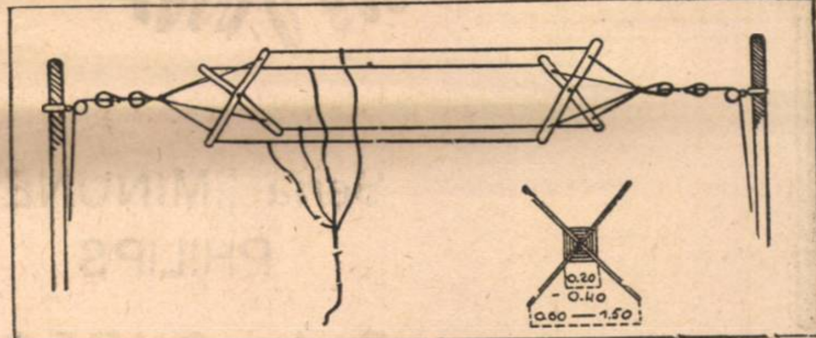
1) **Cum aş putea încărca acumulatorul de 4 volţi cu un redresor anodic de 100 volţi?**

Principial, conform schemei din fig. 1220. Numai că, operaţia nu va merge aşa uşor — ca să nu zic că e imposibilă. Debitul redresorului anodic este extrem de redus în raport cu acela cerut de acumulatorul de încălzire.

2) **Ce raport există între Kilowaţi, kilocicli, lungime de undă şi tăria postului?**

Kilowaţii măsoară puterea postului — cu cât sunt mai mulţi cu atât postul e mai puternic, bate mai departe.

Kilociclii, lungimea de undă, definesc locul pe care îl ocupă o anumită emisiune în gama broadcasting-ului.



(fig. 1212)

1213. **D. ANDREIU-Lapoş, Buzău.**

1) **Unde se leagă maneta potenţiometrului din schema de montaj a aparatului Schnell-Bourne publicat în No. 8 al revistei Radiofonia?**

La circuitul oscilant de acord.

2) **Adaptarea Vividynei la unde lungi....**

...trebue făcută pirn tutonare. In tot cazul autorul montajului publicat în revistă nu ne-a comunicat nimic.

1214. **A. I. BURIANU-Loco.**

Un bun aparat cu patru lămpi bigrile.

Il aveţi în No. 29, pg. 22, fig. 4.

1215. **VALENTIN COROLENCO-Divizia, Cetatea Albă.**

1) **Unde pot afla bioxid de mangan în praf.**

La principalele drogherii — ne referim la Capitală.

2) **Ce taxe se plătesc pentru un aparat cu galenă?**

1221. **RENATO-Brăile.**

Referitor la vorbitorul publicat în No. 34.

1) **Unde vin fixaţi magneţii?**

Pe suporturile de aluminium.

2) **In locul magneţilor indicaţi pot pune alţii?**

Puteţi experimenta orice gen de magneţi; e clar însă că nu veţi mai construi haut-parleur-ul pe cale l-aţi găsit în revistă.

1222. **UN CETITOR VECHI-Buzău.**

Inălţând antena şi sporindu-i firul mi s'a slăbit audiţia.

Inălţarea antenei şi sporirea firului nu pot decât să intensifice audiţia. Probabil că la dv. sa întâmplat altceva, de pildă:

a) noua antenă nu este suficient izolată;

b) priza de pământ a suferit vreo deteriorare;

c) vreuna dintre piese — condensatorul variabil de pildă — s'a defectat.

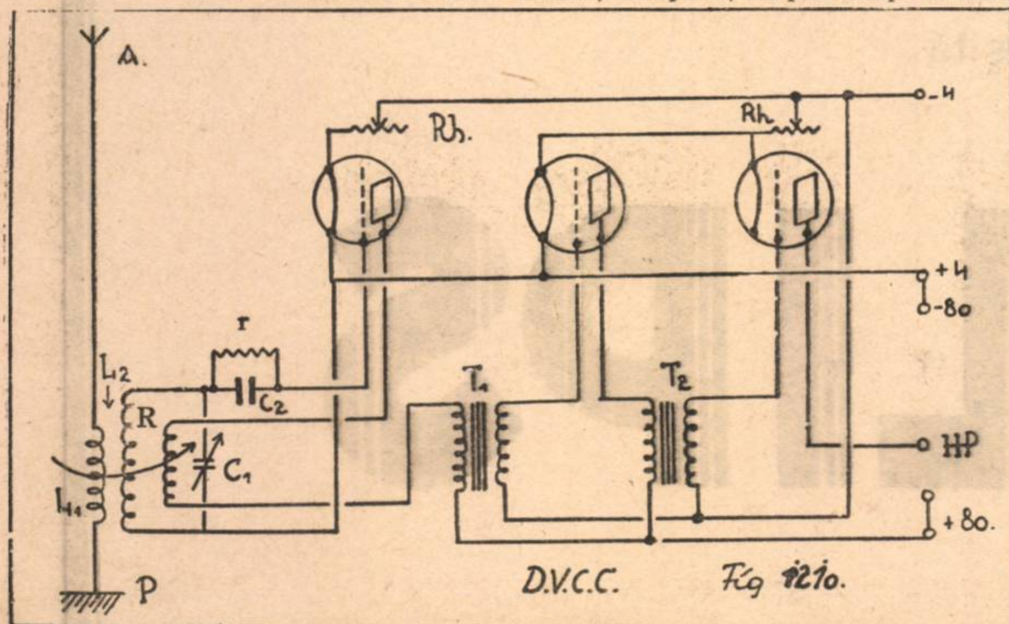


Fig. 1210 — Un „3 lămpi" foarte selectiv

A: antenă; L_1, L_2, R: selfuri schimbătoare; P: pământ; C_1 condensator variabil de 500 cm.; r: rezistenţă fixă de 3 megohmi ; C_2: condensator fix de 100 cm.; Rh: reostate de încălzire de 30 ohmi; T_1: transformator de joasă frequenţă 1/5; T_2: transformator de joasă frequenţă 1/3; HP: haut-parleur.

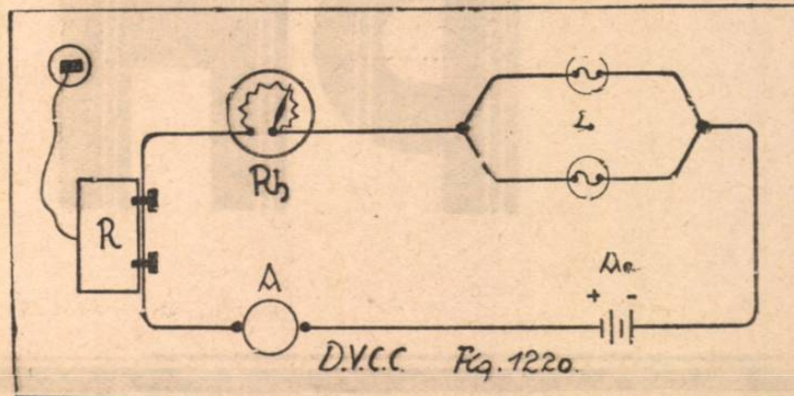


Fig. 1220

R: redresor; Rh: reostat; L: Lămpi; A: ampermetru. (Cu ajutorul lămpilor L şi reostatului Rh. se obţine debitul convenabil).

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

MAUR & Co



Inima

fiecărui aparat de radio este lampa de recepţie.

Cereţi pentru această parte importantă tot ce este mai bun adică

Lămpile PHILIPS „Miniwatt"

Prescrieţi aparatului Dvs. de recepţie îmbătrânit, o cură de întinerire:

Inlocuiţi încă astăzi lămpile Dvs. prin LĂMPI PHILIPS „MINIWATT"

Seria „MINUNE" PHILIPS

Seria „SUPER" PHILIPS

Seria „NORMALĂ" PHILIPS

Vă asigură o recepţie desăvârşită

PHILIPS

Anul II. No. 37 — 32 PAGINI Duminică 2 Iunie 1929 10 LEI

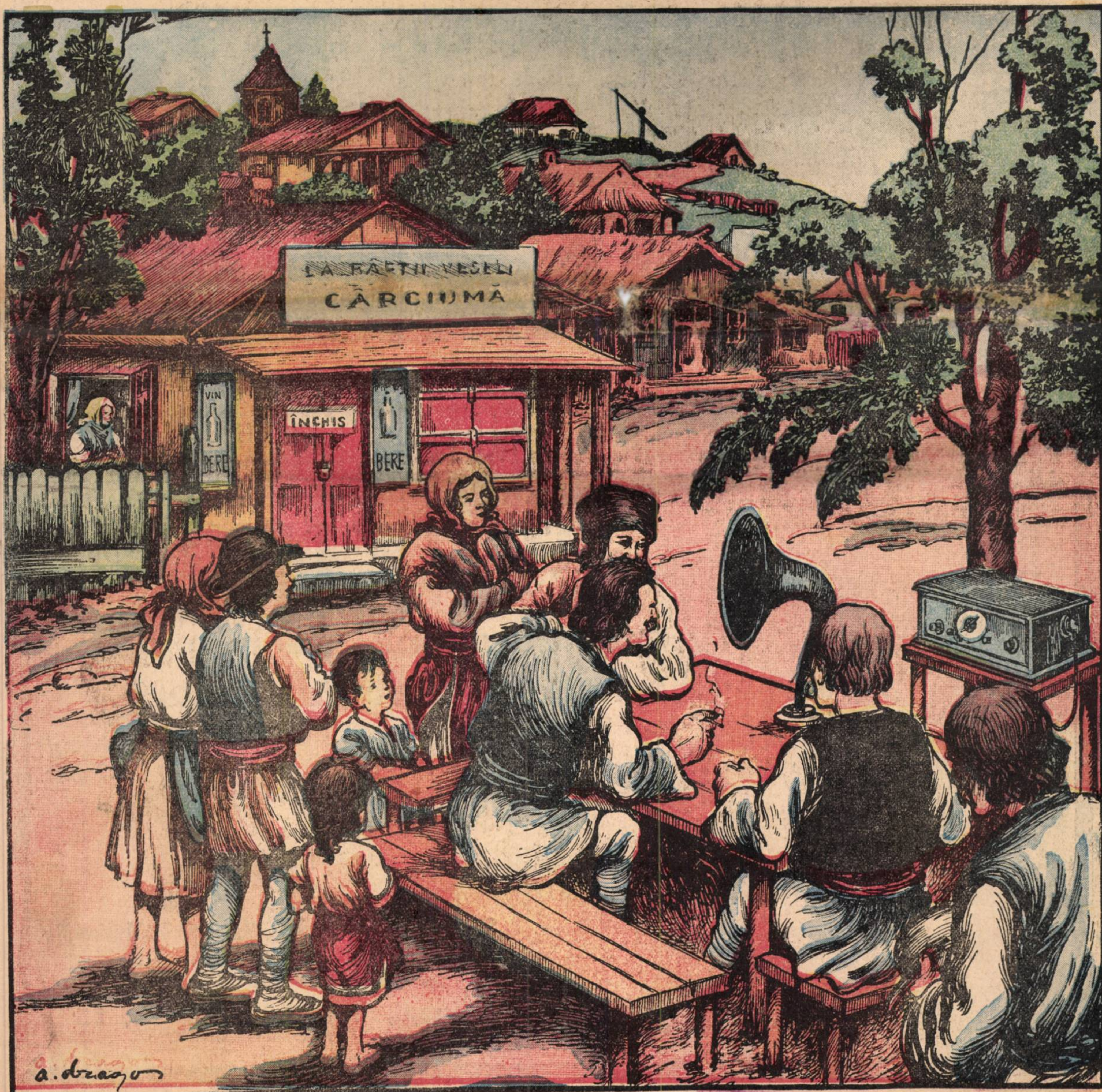
Radio și Radiofonia

Director: Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 | Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Explicația desenului de mai jos se află în pagina 9

Radio la sate



UNIVERSITĂȚII IAȘI

Aparate de radio

renumite americane



TUNGSRAM-WESTERN

cu care se aude

TOATĂ LUMEA

Cel mai simplu de mânuit.
Audiţie puternică şi clară.

Cereţi ofertă de la:

Societatea de Electricitate
TUNGSRAM
Bucureşti, Strada Al. Lahovari, 25

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Radiofonia în slujba progresului

de **Alex. Vaida Voevod**
Ministru de Interne



D-l ALEX. VAIDA-VOEVOD

Cu toate greutăţile şi meschinăriile care împiedică accelerarea desvoltărei radiofoniei la noi în ţară, acest factor eminent de cultură şi progres va ocupa în scurt timp în viaţa ţărei noastre, acel loc important pe care îl merită.

Satele noastre lipsite de posibilităţi de comunicaţie, lipsite de biblioteci, teatre, instituţii de cultură, instituţii higienice, etc., vor putea beneficia, ori cât s'ar opune indivizi şi colectivităţi de mentalitate cointeresată, de mijlocul technic al T. F. F.-ului în viitorul apropiat.

Hârtia de tipar va putea fi întrebuinţată pe viitor pentru cărţi didactice eftine, de asemenea rotativa. Ziarul viitorului în scurt timp va fi comunicarea radiofonică. Televiziunea de asemenea e pe cale de a fi realizată. Astfel vor ajunge şi straturile largi ale poporului să poată beneficia de avantagiile culturei cari până acum au fost rezervate numai orăşenilor.

Datorită radiofoniei putem nădăjdui că rezultatele progresului uman, care, până acum, se puteau realiza numai în curs de decenii, se vor putea obţine în decurs de ani de zile, iar ideile culturale şi civilizatoare, cărora le trebuiau veacuri spre a putea fi realizate, vor prinde viaţă în timp de decenii, cucerind atât în lărgime, cât şi în adâncime, sufletul poporului nostru.

Alex. Vaida Voevod

Ce este radio?

Iubiţi cititori,

Ne adresăm în primul rând sătenilor, atât de mulţi la număr, apoi locuitorilor risipiţi în orăşelele de provincie şi tuturor acelora, cari din diferite împrejurări, nu au avut încă prilejul să audă sau să se folosiască de minunata binefacere, pe care noi o numim *„radio“* sau *„telefonia fără sârmă“*.

Poate că aţi auzit mulţi dintre dv., sau aţi citit în gazete în vremea din urmă, că ministrul de interne a hotărît, să introducă în orice comună din ţara noastră, până în cele mai îndepărtate colţuri ale provinciilor, câte un aparat de radio sau de telefonie fără sârmă, astfel ca fiecare locuitor din România să se poată înfrupta din binefacerile acestei născociri, pe care o folosesc astăzi aproape toţi oamenii de pe pământ.

Aţi auzit sau aţi citit poate că prin radio veţi putea asculta, fiecare în satul sau în orăşelul lui, strânşi laolaltă în faţa unui aparat ca o cutie cu o pâlnie, fel de fel de sfaturi, cântece, vorbe înţelepte, cari ies toate din pâlnia aparatului şi se îndreaptă către mintea şi inima voastră.

Nu va trece mult şi veţi vedea cu ochii această născocire minunată. Până atunci să căutăm să vă lămurim pe înţelesul vostru cum se petrec lucrurile cu acest aparat care vorbeşte şi cântă.

Veţi spune poate, oameni buni, că o maşină care vorbeşte şi cântă ca un om nu e ceva nou şi necunoscut pentru voi, că aţi văzut încă de multă vreme la crâşmar din comuna voastră sau la alt locuitor mai cu stare, gramofonul, care şi el ne redă graiul omenesc şi cântecele de tot felul.

Da, dar la radio e ceva cu totul deosebit.

La radio nu e vorba de o placă rotundă care cuprinde întrînsa vocea şi cântecele cuiva şi le dă drumul, apoi, în pâlnie, ori de câte ori vrem. Nu, la radio când auzim vocea sau cântecul există în aceaş clipă chiar un om sau o muzică, care cântă în faţa unui alt aparat la depărtări de mii şi mii de kilometri. Prin radio un om poate sta de vorbă cu altul dela un capăt la altul al pământului.

Par'că vă aud zicând acum:

— Ei şi, ce mare minune e asta? Par'că noi n'am văzut la poştă şi la gara din comuna noastră telefonul, cu care poţi să vorbeşti cu altcineva, dela orice depărtare şi-l auzi ca şi cum ar sta lângă tine. Sau telegraful nu bate oare într'o clipă depeşe ori unde vrem?

— Da, oameni buni, aşa este cum ziceţi voi. Desigur telefonul şi telegraful, pe care-l cunoaşteţi, sunt şi ele născociri minunate, cari ne prind de minune, căci putem să ne 'nţelegem cu cineva mai repede decât prin scrisoare. şi să-i ascultăm glasul, când stăm despărţiţi de el fără să mai zăbovim zile şi nopţi de călătorie pentru a-l întâmpina.

Dar gândiţi-vă că pentru a instala undeva un telefon sau telegraf trebue să presărăm tot drumul cu kilometri întregi de sârmă, întinse pe stâlpi de lemn, că asta cere multe cheltueli şi că oridecâte ori din pricina unei furtuni mai puternice se rupe o sârmă, nu se mai poate vorbi la telefon, sau bate vreo depeşă la telegraf, până nu se leagă la loc sârma. Cu cât ar fi mai minunat un telegraf sau un telefon, care să funcţioneze fără să avem nevoie de sârmă, cu care poţi instala repede când vrei şi unde vrei un aparat de ascultare a vocei omeneşti, dela depărtare, fără să te mai trudeşti să înfigi atâtea mii de stâlpi în pământ, să întinzi sârmele nesfârşit de lungi purtându-le de grijă să nu se rupă. Ei bine, aceasta e radio, cu el poţi telegrafia şi telefona fără sârmă, de aceea i se şi zice telegrafia şi telefonia fără fir.

Şi apoi cum ştiţi fiecare din voi, telefon şi telegraf cu sârmă nu se poate instala în orice colţ de ţară, în orice comună îndepărtată, căci ar cere prea multă trudă şi cheltuială, dar radio da. Dacă nu mai avem nevoie de sârmă instalaţia e gata foarte repede.

Şi nu numai în mijlocul satului, dar chiar ori unde: în mijlocul câmpului, pe deal, în pădure, pe apă, în orice loc avem nevoie şi plăcere.

Vedeţi dar că radio nu e nici gramofon, nici telefon obişnuit ci o născocire mai bună ca amândouă. Şi apoi chiar dacă ai gramofon în casă nu poţi asculta decât pe plăcile cari le-ai cumpărat; Şi dacă vrei să asculţi alte cântece, te costă alţi bani.

La radio dimpotrivă auzi mereu ziua şi noaptea, alte cântece şi alte cuvântări şi alte povete şi nu te poţi plictisi niciodată. La telefonul obişnuit dela poştă chiar dacă ai norocul să poţi vorbi nu auzi deobicei nici cântece, nici sfaturi ci numai glasul unei persoane, care trebue să aibe şi el un telefon.

Vreţi să ştiţi acum, oameni buni, cum se poate lămuri taina aparatului de radio; cum se face că vocea şi cântecele străbat într'o clipă depărtări de mii şi mii de kilometri prin văzduh dela cei cari le grăesc până la noi, cari le auzim prin pâlnia aparatului, întocmai ca la gramofon. Barem la telefonul cu fir, vi s'a spus că vocea se preface în curent electric care merge prin sârmă dealungul drumului până la aparatul dela poştă, unde iar se preface în grai omenesc. Dar la radio, n'avem sârmă; pe unde merge oare glasul şi cântecele de le auzim atât de bine de par'c'ar ar fi în odaia vecină?

Desigur chestiunea nu e chiar aşa de uşoară de înţeles, căci pentru a pricepe bine toate aceste taine e nevoie de multă ştiinţă de carte.

Totuş să încercăm să lămurim şi noi aceste lucruri, în cuvinte mai uşoare şi pe înţelesul tuturor.

Gândiţi-vă că undeva, într'un loc anumit, o persoană ţine o cuvântare sau cântă în faţa unui aparat de telefon, cam în felul celui ce l-aţi văzut la poştă. Intocmai ca la telefonia cu sârmă, sunetele glasului şi ale muzicei se prefac în electricitate acolo pe loc. Acum în loc de a trimite la depărtare această electricitate prin sârmă, deoarece n'avem sârmă s'a născocit un alt mijloc şi aici este partea cea mai frumoasă şi mai minunată în radio. După cum asvârlind o piatră la suprafaţa unei ape liniştite, apa începe să se mişte prin nişte rotocoale din ce în ce mai mari, care se îndepărtează tot mai mult la suprafaţă, tot astfel şi electricitatea le poate răspândi în văzduh la depărtări oricât de mari prin asemenea rotocoale cari se întind din aproape în aproape şi se îndepărtează în toate părţile văzduhului din punctul de unde a isvorît puterea electrică. Asemenea rotocoale se chiamă *unde electrice*. Spre deosebire însă de rotocoalele la suprafaţa apei, cari înaintează destul de încet şi încetează după un timp destul de scurt, undele electrice înaintează *cu iuţeala fulgerului* şi de aceea ajung în mai puţin de o clipă la orice depărtare de pe pământ. Pentru a putea alcătui aceste unde electrice, şi a le împinge în toate direcţiile văzduhului se instalează lângă locul unde se cântă şi se vorbeşte la telefon, maşini şi aparate speciale, care măresc puterea electricităţii obţinută din sunete şi o trimit în văzduh sub formă de unde electrice. Acum e vorba cum ajungem să prindem aceste unde electrice şi să le prefacem iar în sunete, în graiul şi cântecele, dela cari au izvorât! Pentru aceasta, se instalează într'un loc oarecare, unde voim să ascultăm, o sârmă lungă bine întinsă între doi stâlpi, sârmă pe care o numim *antenă*.

Legăm apoi această sârmă cu un mic aparat în forma unei cutii în care se găsesc fel de fel de măruntaie trebuincioase pentru a preface undele electrice din văzduh în sunete plăcute pentru urechia noastră. Antena ce-am instalat-o are darul de a culege aceste unde din văzduh şi a le preface în curent electric. Curenţii sunt apoi bine întăriţi prin nişte lămpi aşezate în aparat, asemănătoare cu becurile dela lumina electrică şi întocmai ca la telefonul obişnuit dela poştă, curenţii electrici se prefac apoi iar în sunete într'un fel de telefon pe care-l punem la amândouă urechile şi se numeşte *cască* sau dacă voim să auzim tare, fără să punem la ureche într'o pâlnie mare ca la gramofon, zisă din această cauză *vorbitor*.

După cum vedeţi, la radio electricitatea nu mai merge prin sârmă, ci se întinde la depărtare liberă prin văzduh întocmai ca şi *razele* de lumină, ca nişte raze electrice.

Din această cauză se şi numeşte *radio*, telefonia şi telegrafia fără sârmă.

Dacă veţi observa cu băgare de seamă un aparat de radio, când o să aveţi prilejul să-l aveţi în faţa voastră, veţi vedea pe peretele din faţă al cutiei câteva *butoane rotunde*, cari slujesc pentru regularea aparatului. Ce înseamnează însă a *regula* un aparat de radio?

Iată de ce e vorba. Pe când la telefonul cu fir, când te chiamă cineva să-ţi vorbiască, e de ajuns să apropii telefonul la ureche, îndată ce auzi sunând, şi poţi începe convorbirea, la radio nu e la fel.

La radio în primul rând, cel puţin cu posturile care o să le aveţi acum la îndemână, nu puteţi vorbi ci numai asculta pe alţii. In schimb poţi asculta pe cine vrei, căci sunt o mulţime de locuri în lume unde se cântă şi se vorbeşte numai pentru radio. Atârnă de noi ca să ne punem în legătură cu unul sau cu altul din aceste locuri, după cum vrem şi pentru aceasta trebue să ştim să mânuim butoanele dela aparat. Fiecare loc din lume unde se cântă sau se vorbeşte pentru radio, are un fel de număr numit *lungimea de undă*, după cum şi la telefonul cu sârmă fiecare abonat are un număr de telefon, pe care-l găseşti în cartea dela poştă.

Să ne închipuim acum că vrem să ascultăm cutare oraş din ţară sau străinătate; va trebui pentru aceasta să rânduim butoanele aparatului nostru de radio la nişte poziţiuni, corespunzătoare *lungimei de undă* a locului cu care vrem să fim în legătură. Dacă apoi dorim să auzim de pildă muzica din alt oraş, învârtim din nou butoanele şi suntem în legătură cu altă localitate şi aşa mai departe.

In chipul acesta putem asculta *pe rând*, oricare din sutele de localităţi, unde se cântă şi se vorbeşte pentru radio.

Diferitele locuri cari ne trimit graiul şi cântecele ce le ascultăm se numesc *posturi de emisiune* dela cuvântul emisiune, ce înseamnează a trimete.

Aparatele cu care *primim* aceste sunete se numesc aparate de primire sau de *recepţie*.

Regularea unui aparat de recepţie, după cum vedem, are scopul de a ne pune în legătură cu un anumit post de emisiune şi de a împiedica să auzim, *deodată*, mai multe localităţi ceeace, ar încurca, cu desăvârşire, sunetele.

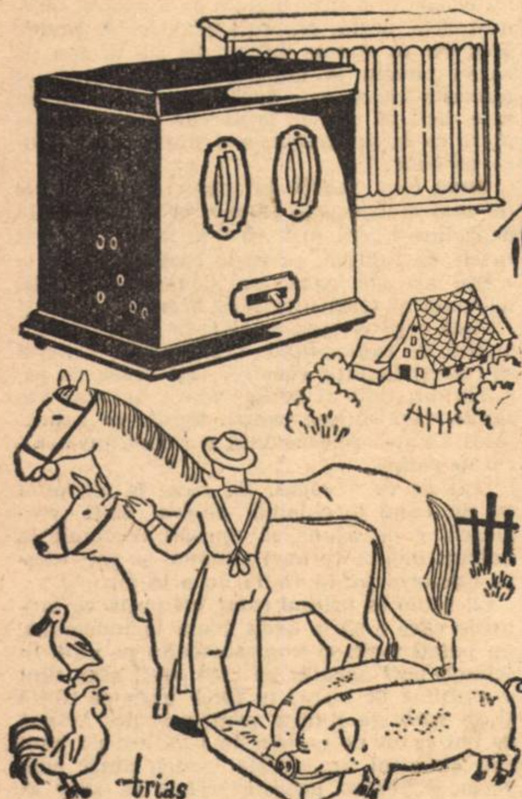
In afară de antenă, butoane şi lămpi şi pâlnie aparatele de recepţie mai au şi nişte *baterii de curent* electric, cari slujesc la aprinderea lămpilor de radio.

Şi acum, iubiţi cititori, după ce v-am dat câteva prime deslușiri despre radio, veţi înţelege, cred, de ce e bine să avem cu un ceas mai de vreme aceste aparate în toate comunele noastre cum au de multă vreme locuitorii din ţările străine şi să ne bucurăm cât mai curând de această minunată născocire pe cât de folositoare, pe atât de frumoasă.

MOŞ ŞERBAN



O familie de ţărani elveţieni ascultând radio.

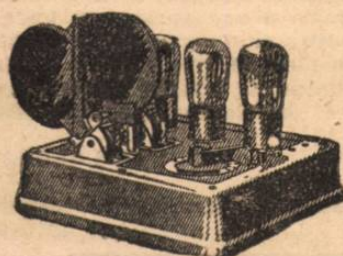


RADIO LA ŢARĂ



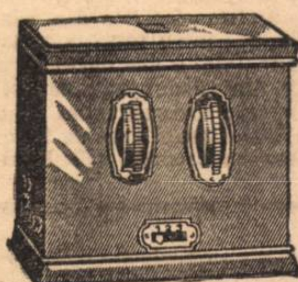
TELEFUNKEN

Telefunken 10



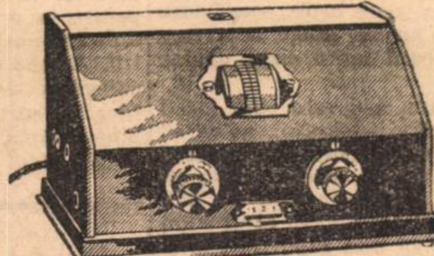
Aparatul popular cel mai eftin şi bun de 3 lămpi

Arcolette 3



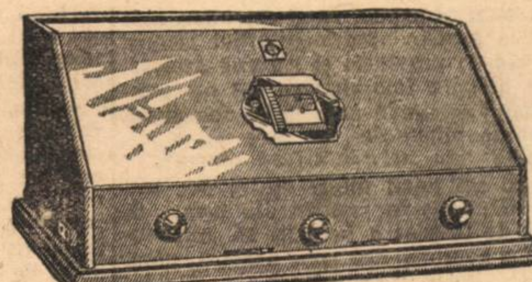
Aparat de 3 lămpi

Telefunken 4 A



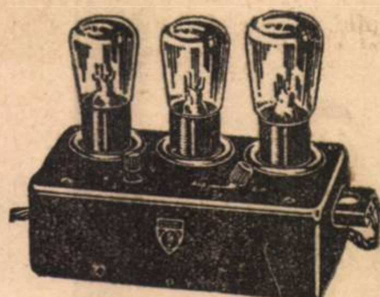
Aparat neutrodin de 4 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii

Te'efunken 9 A



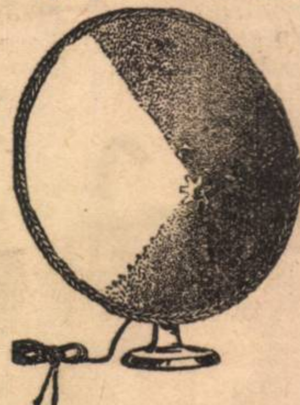
Aparat neutrodin de 5 lămpi cu alimentaţie alternativă dela reţea sau baterii

Amplificator popular



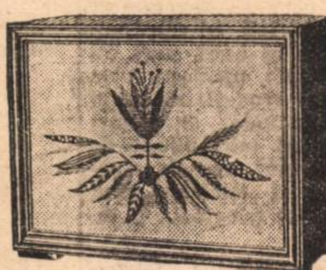
Elv. 73

Difuzorul popular L 666



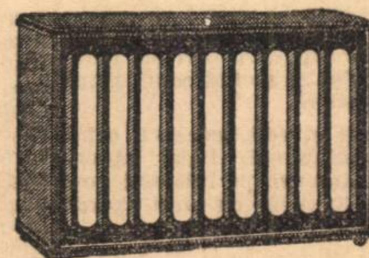
cu membrană conică

Arcophon 4



Difuzorul mic de concert

Arcophon 3



Difuzorul mare de concert, în cutie de stejar

Vânzarea en gros: Societatea Anonimă fost EUGENIU BEHLES

BUCUREŞTI. Calea Rahovei, 10—12

— TELFFON 353/62 —

Viitorii misionari ai radiofoniei la sate

Un apel către întreaga învăţătorime din ţară

Punerea apropiată în funcţiune a marelui post de emisiune dela Băneasa, a dat naştere la o serie întreagă de probleme, care — până în prezent — au putut fi ocolite, sau cel puţin tratate în mod superficial, — dacă nu cu totul neglijate.

Odată cu schimbarea mijloacelor de emisiune însă, se va schimba şi caracterul radiofoniei însuşi din România, precum şi directivele, cari îi trebuesc date în viitor.

Dacă radiofonia a putut fi până astăzi numai o distracţie pentru un număr restrâns de amatori favorizaţi, ea va deveni mâine cu certitudine un bun comun al unui popor întreg.

Era deci firesc, ca forurile competinte să se ocupe de pe acuma de întocmirea unui alt program de lucru, care să corespundă noii situaţiuni şi să ţie seamă de toate considerentele creiate prin forţa împrejurărilor.

Pentru realizarea practică a unui asemenea program, concepţiile vechi şi răstrânse vor trebui aruncate, fără şovăire, peste bord şi întreaga acţiune de reorganizare şi îndrumare, va trebui să fie călăuzită de un spirit larg de înţelegere, a tuturor problemelor la ordinea zilei.

Una din cele mai discutate probleme — dacă nu chiar cea mai discutată — o formează azi răspândirea radiofoniei la sate, adică găsirea mijloacelor cele mai potrivite, pentru a face radiofonia accesibilă marelui public dela ţară.

Cu toate, că nu se poate prevede de pe acuma, dacă acest public va alcătui într'adevăr majoritatea amatorilor de radio din România, este totuş cert, că auditorii de la ţară vor forma — în orice caz — un contigent de amatori destul de numeros, pentru ca să se ţină seamă de doleanţele lui.

Dealtfel soluţionarea problemei de faţă interesează, în primul rând, din punct de vedere moral, căci dându-se ţărănimei noastre — adică poporului — atenţia cuvenită în această chestiune, forurile competinte vor putea spune — şi desigur cu drept cuvânt — că au imprimat radiofoniei din România un caracter popular, şi de o înaltă valoare educativă şi culturală.

Mijloacele însă, de cari vom trebui să ne folosim pentru realizarea practică a unui asemenea program de radio, vor trebui să fie perfect de bine acomodate împrejurărilor.

Astfel, după părerea mea, introducerea radiofoniei la sate şi propagarea acestei idei în marile masse ale ţărănimei noastre, va depinde — în primul rând — de elementele, de cari ne vom folosi în acest scop.

Şi în privinţa aceasta, cred că învăţătorii satelor şi ai comunelor rurale sunt cei mai indicaţi, să îndeplinească rolul de misionari ai radiofoniei, cu atât mai mult, cu cât situaţia lor socială le dă un prestigiu incontestabil, în ochii mulţimei dela ţară.

Afară de aceasta, învăţătorii sunt şi cei mai buni cunoscători ai ţărănimei, în mijlocul căreia trăesc şi unde îşi desfăşoară întreaga activitate.

Nu vreau să mă ocup, deocamdată, de latura comercială a acestei probleme, adică de modalitatea procurării aparatelor şi a celorlalte accesorii necesare, ci mă mulţumesc, să tratez aici numai partea propagandistă şi în parte, cea a programelor.

Invăţătorul însufleţit de propagarea radiofoniei va trebui să aibă el însuşi, noţiuni suficiente despre radiofonie — fără să fie numai decât un technician înaintat.

Cunoştinţele necesare şi le poate însuşi, fie prin citirea literaturei şi a publicaţiunilor de specialitate, fie prin discuţiile directe cu alţi amatori, cu care va căuta să intre în contact.

Posedând odată asemenea noţiuni elementare, institutorul se va ocupa cu aranjarea audiţiunilor populare, silindu-se — bine-înţeles — ca acestea să fie, din punct de vedere technic, cât se poate de reuşite. Orice superficialitate în această privinţă, ar compromite totul din cauza locului.

Faza doua a misiunei sale, va fi atragerea mulţimei pentru audiţiile aranjate de el, cu alte cuvinte activitatea propagandistă, propriu zisă, — în cercurile concetăţenilor săi.

Ea este de o importanţă capitală, căci de această activitate depinde, în mare parte, reuşita întregei acţiuni. In acest scop, învăţătorul — misionar radiofonist — va trebui să procedeze cu mult bun simţ, pentru ca ţărănimea noastră, — în general foarte conservativă şi sceptică faţă de toate inovaţiunile — să poată prinde, încetul cu încetul, gust pentru audiţiile radiofonice şi să se obişnuiască cu ele.

Desigur, răbdarea învăţătorului va fi de multe ori pusă la grea încercare, şi primele demersuri nu vor fi întodeauna încoronate de succes, dar totuş sunt sigur, că programul variat al emisiunilor, va capta, după scurt timp, şi pe cel mai îndărătnic dintre auditori.

Intocmirea unui program variat de radio, pentru populaţia rurală, formează o problemă aparte, de care nu doresc să mă ocup acuma.

Un lucru este însă cert, anume, că un asemenea program nu se va putea alcătui fără să se asculte, în prealabil, părerile oamenilor, cunoscători ai sufletului ţărănimei noastre.

Şi în această, direcţie, învăţătorul radiofonist va putea fi de foarte mare folos, căci, cunoscând ţărănimea şi gustul ei, — din ţinutul în care îşi desfăşoară activitatea — el este cel mai indicat, să-şi exprime o părere autorizată şi justă în privinţa felului, cum va trebui să fie întocmit programul popular de radio.

Sunt ferm convins, că învăţătorul însufleţit de radio, va contribui într'o largă măsură, la soluţionarea problemei de faţă, dându-şi concursul pentru găsirea celor mai practice îndrumări în această chestiune.

Ziarul nostru, care a îmbrăţişat întotdeauna cu entuziasm orice mişcare de răspândire a radiofoniei, se pune şi de data asta în slujba cauzei.

Oferim învăţătorimii din întreaga ţară solicitudinea noastră nemărginită şi o rugăm, să ni se adreseze de câte ori va avea nevoe de sfaturile noastre.

Apelăm chiar la concursul tuturor domniînvăţători din ţară şi îi rugăm să ne comunice în scris părerile lor, pe cari le vom publica cu cea mai mare plăcere.

Numai în felul acesta, forurile superioare, îşi vor putea forma o părere justă, pentru obţinerea unui rezultat satisfăcător.

Sperăm că apelul nostru va găsi un răsunet destul de puternic, în cercurile învăţătorimii noastre şi va interesa pe aceşti misionari şi pioneri predestinaţi ai radiofoniei.

C. M.

Medalioane

Constantin C. Nottara

Eruditul muzician, care conduce azi quartetul „Regina Maria", s'a născut în Bucureşti la 1890.

Tânăr încă şi-a manifestat toată impetuozitatea muzicală, care sălăşluia în sufletul lui de nomad al tonurilor. A fost diplomat la conservatorul din Bucureşti, unde a studiat sub direcţiunea maestrului Kiriac. Apoi a urmat studii foarte apreciate, — ceeace i-a adus diplome şi elogiile conservatoarelor din Berlin, — cu maeştrii Klenck, Klingler şi Schrattenholz, — şi la Paris cu marele maestru de vioară Berthelier. Tot acolo, a urmat şi cursul de armonie, cu profesorul Defay.

In anul 1916, a fost numit profesor de vioară la conservator, unde graţie muncii sale neobosite, a izbutit să scoată o serie importantă de maeştri ai arcuşului, cari fac cinste atât d-sale, cât şi conservatorului şi ţării. In majoritatea lor, elevii d-lui Const. Nottara sunt profesori de vioară şi alte instrumente, grupaţi în societatea „Filarmonica".

Bagajul componistic, bogat în accente admirabile, — care reliefează un suflet de artist înamorat de frumuseţea tonurilor, — se compune din „Sonata pentru pian şi vioară (1914, executată de curând la Praga în prima audiţie), şase arii vocale (1918), Romanţă pentru pian (1917) „Siciliana" pentru vioară (1913), Uvertură la „Ecuba" pentru orchestră, scrisă pentru centenarul teatrului românesc (1919) Poem pentru violoncel şi orchestră (1919), Suita „Polyeucte" pentru orchestră (1917), etc. etc.

Cronicar şi critic foarte apreciat în lumea muzicală, d-sa a acordat valoroasa-i colaborare ziarelor „Adevărul" şi „Dimineaţa".

Actualmente d-l Nottara lucrează la un balet cu subiect mitologic, „Iris" cu scenariul datorit marelui său părinte, decanul primei noastre scene. Deasemenea, lucrează la o serie de arii, pe cunoscutele versuri „Zoologice" ale subtilului poet Bilciurescu.

Activitatea d-lui Const. Nottara este multilaterală şi concursul pe care d-sa l-a dat la execuţia programelor muzicale de radio, este nepreţuit.

Vioara maestrului, scoate accente umane, iar scăpărările inteligente din privirile „executantului" şi „compozitorului" denotă o largă înţelegere a umanităţii, care şi-a găsit cel mai bun refugiu în muzică.

Marele şi totuş tânărul violonist, care în tonurile sale, aminteşte accentele maestrului Enescu, are în faţa sa un mare viitor, care după părerile tuturor cunoscătorilor, va fi complectat în mod strălucit,

L. M.

Radio va civiliza satele româneşti

Eu unul nu pot crede că există în ţara asta o minte sănătoasă, care să combată cu bună credinţă ideea răspândirei radiofoniei la sate.

Se pot discuta mijloacele, metode, şi programele, care constitue o problemă gingaşă şi complexă, dar a combate răspândirea acestui nou, miraculos şi formidabil instrument de cultură, este asemenea cu încercarea bivolului de a opri din mers, cu puterea coarnelor sale, o locomotivă de mare viteză.



D. JEAN BART

Sunetul, cuvântul, să poată fi auzit în aceeaş clipă de milioane de oameni, este de sigur, ca mijloc de răspândirea culturei, cea mai mare descoperire făcută de când există omenirea.

Radiofonia cuprinde posibilităţi nebănuite încă pentru viitor.

Cu orice sacrificii trebue aduse prin radiofonie razele de lumină din focarele centrelor în întunecimea satelor, ca să deştepte la viaţă civilizată massele poporului rămase în stare primitivă.

De o sută de ani ne muncim să-i dăm carte săteanului şi numărul analfabeţilor rămâne parcă staţionar.

Şi cel care a învăţat carte o uită în curând. Munca primitivă şi alcoolul otrăvitor îl abrutizează.

Iată că prin mijlocul radiofoniei ajunge şi ţăranul care nu ştie carte, să audă învăţături, sfaturi şi îndemnuri bune, să-şi lumineze mintea şi să-şi încălzească inima numai prin imagini auditive.

Educaţie, instrucţie, îndrumări pentru viaţa practică, pentru sănătatea trupească şi sufletească, distracţie folositoare, popularizarea ştiinţei şi artei... câte nu se pot face de la distanţă, fără să fie nevoe de a merge din sat în sat.

Şcoala, biserica, armata, sănătatea publică, administraţia, agricultura, cooperaţia, toate ramurile activităţei româneşti vor câştiga foloase nebănuite încă prin răspândirea radiofoniei la sate.

Lumina, civilizaţia, ne vor veni pe calea undelor eterului cari vibrează.

JEAN BART

Păreri...



D. prof. N. IORGA

N. IORGA :

Eu doresc să se facă pentru ţăran tot ce-i bine ; dar să se înceapă cu cele mai necesare.

Când va avea ţăranul tot ce-i trebuie, îşi va cumpăra singur radio.

* * *

MOŞ ION CODREANU :

Vice-Preşedinte al Camerei.

Ţiganul întreba pe fiu-său :

— Dragul tatei, plăcinte ai mânca ?

— Aş mânca dac'ar fi !

Ce se face aiurea pentru radiofonia şcolară

Radio nu va înlocui profesorul, ci va colabora cu el

In toate ţările din lume, radiofonia şcolară este în plină desvoltare. Câteva cifre şi fapte, ne pot da o idee despre ceeace se face aiurea:

IN JAPONIA

Ministerul de instrucţiune japonez, instalează în prezent un post de emisiune de 10 kw., pentru radiofonia şcolară.

Cu ajutorul acestui post, se vor emite conferinţe instructive şi cursuri universitare.

Cheltuelile de întreţinere, vor fi acoperite prin cotizaţiile participanţilor la cursuri.

Cu privire la ora emisiunilor, s'a ridicat o interesantă problemă.

In adevăr, s'au admis orele 19—22, dat fiindcă acele emisiuni se adresau adulţilor, cari în timpul zilei sunt ocupaţi cu munca.

IN STIL AMERICAN..

Faptul că Japonia, o ţară unde cultura este foarte înaintată, îmbrăţişează radio ca instrument de propagare a culturei, este concludent pentru cei ce mai stau la îndoială, asupra eficacităţii radiofoniei şcolare.

In Statele-Unite, radiofonia a pătruns în şcoli pe o scară foarte întinsă, şi Statul încurajează acest curent. In adevăr, 102.000 de şcoli din Statele Unite, primesc cursurile şcolare transmise de către *Radio-Corporation of America.*

102.000 de şcoli!... E dezolant pentru ţara noastră!

CE FAC SOVIETELE

In Rusia nu numai că se sprijină introducerea radiofoniei în şcoli, dar s'a creiat şi o universitate exclusiv radiofonică!

In această universitate, în care toate cursurile se predau prin radio, sunt trei facultăţi: instrucţie generală, administraţie şi economie, cooperaţie şi sindicalism. Cursurile se adresează mai ales lucrătorilor, pentru a le permite o ascensiune pe scara socială, şi durează 2 ani.

La fine, se dă un examen, eliberându-se un certificat.

Dar nu numai în şcoli, ci şi în spitale, primării, închisori, Sovietele au instalat zeci de mii de receptoare.

Pentru educaţia şi instrucţia deţinuţilor există în închisorile sovietice, 10.000 receptoare şi 300 haut-parleur-uri.

IN ANGLIA ŞI FRANŢA

2500 şcoli din Anglia au radio.

Se fac acolo tot felul de experienţe, pentru complectarea învăţământului prin radiofonie.

In Franţa radiofonia a pătruns mai greu în şcoli din cauza opoziţiei întâmpinată de profesorii, ce se temeau ca haut-parleurul să nu 'e i-a locul şi pâinea de toate zilele. Critica ce făceau ei haut-parleurului, era că prin radio nu se poate stabili acel contact sufletesc, ca dela profesorul *viu*, la elev.

Dar acum toată lumea este convinsă, că haut-parleurul nu va înlocui pe profesor, ci va fi un admirabil auxiliar al profesorului.

* * *

In statele vecine României, chestiunea radiofoniei în şcoli, este mult mai avansată decât la noi.

Polonia de pildă, a hotărît ca fiecare şcoală din fiecare sat, să aibe receptorul său.

Şi acolo nimeni nu a găsit „îndrăzneaţă" sau inoportună", această introducere a radiofoniei şcolare la sate!

A. B.

Şcoala de Electro-Mecanică
Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori, Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

Cine a inventat T. F. F.?

de Ing. I. C. FLOREA

Iată o întrebare pe care radiofonistul neofit, ţi-o pune adesea. Şi e lăudabil că face acest lucru: e nespus de frumos să se ştie cui se datoreşte născocirea mijlocului minunat de a asculta vorba sau cântecul pornite de peste mări şi ţări. De altfel chiar când noul amator de radio uită să pue întrebarea în chestiune, e nemerit să-i fie sugerată. Conştiinţa ne obligă să ne gândim cu respectul şi gratitudinea cuvenite la toţi aceia din a căror muncă rodnică s'a înfiripat radiofonia.

Numai că — dacă întrebarea: cine a inventat t. f. f., este uşor de pus sau sugerat — nu tot aşa stau lucrurile când e vorba să se răspundă la întrebare. In genere origina marilor invenţiuni — şi radiofonia se numără printre acestea — este greu, dacă nu imposibil, de subordonat experienţelor unui singur cercetător. Marile invenţiuni acelea cari ne uimesc prin proporţiile actuale sunt mai totdeauna sinteza unui număr nesfârşit de invenţiuni, mai mici sau mai mari.

Aidoma se petrec lucrurile când e vorba de stabilit cui se datoreşte t. f. f. Acum câţiva ani chestiunea fiind ridicată de un francez a stârnit o ploae de voturi pentru unul sau altul dintre aceia cari au lucrat în domeniul undelor electro-magnetice.

Fără să optăm pentru cineva vom căuta în cele ce urmează să scuturăm colbul care s'a aşternut peste experienţele de acum câteva decenii din a căror fericită îmbinare a eşit **radiofonia.** Din preistoria acesteia din primele epoci ale utilzării undelor electro magnetice pentru **semnalizarea** la distanţă vom căuta să desprindem câteva imagini de fapte şi înfăptuitori.

Să ne transportăm cu gândul cu câteva decenii în urmă. Nu vom regreta excursia pe care o facem în trecut: vom avea ocazia rară să vedem cum o minte genială a reuşit să studieze un fenomen care nu intrase încă în zona de percepere a simţurilor sau aparatelor auxiliare acestora; cum aceeaş minte genială a reuşit să cristalizeze chiar în nişte relaţiuni matematice evoluţia unui fenament învăluit încă în negura necunoscutului.

Acela care a luat cu mult înainte mijloacelor de investigaţie fizică ale momentului a fost J. Clerk Maxwell, profesor la King's College din Londra, care — cu 15 ani înaintea memorabilelor experienţe ale lui Hertz,



Fig. 1. — J. Clerk Maxwell

despre cari vom vorbi mai jos — a studiat matematiceşte undele electromagnetice, a căror existenţă a conceput-o numai prin puterea minţii sale geniale. Atunci când nici un experiment nu avusese darul să evidenţieze existenţa undelor minunate ale văzduhului, el reuşeşte să enunţe legile generale cărora ele se supun. Deşi aceste legi — ecuaţiunile lui Maxwell, cum le-au botezat matematicienii — au fost corectate mai târziu, în câteva puncte, de Lorentz şi Einstein — totuşi ele constitue prima verigă a lanţului de descoperiri şi invenţiuni din a căror îmbinare a rezultat t. f. f. şi ma târziu radiofonia.

Opera lui Maxwell este fireşte impunătoare; poate fi numit însă, el, părintele t. f. f. numai pentrucă a prevăzut existenţa agentului de transmisiune ale acesteia? Desigur, nu; altele erau scopurile vizate de fizicianul englez. Lanţul raţionamentelor sale îl conduc nu la utilizarea undelor electromagnetice la transmisiuni la distanţă ci la enunţarea celebrei **teorii electromagnetice a luminei (1873).**

Ceiace interesa în 1783 pe oamenii de ştiinţă nu era t. f. f. — care, riguros vorbind, nici nu era întrevăzută măcar — ci îndrăzneaţa teorie a lui Maxwell care ataca, ameninţând să dărâme teoria elastică a luminei enunţată de Frésnel.

O mică paranteză. Am utilizat în cele ce preced cuvintele unde **electromagnetice.**

Pentru mulţi, desigur, aceste cuvinte nu mai sunt un semn de întrebare. Pentru aceia, însă, pe cale de a deveni radiofonişti poate că este nimerit să schiţăm o definiţe. In această chestiune următoarea analogie este edificatoare. O piatră aruncată în apă (fig. 2) îi strică echilibrul provocând o serie



Fig. 2.

de mici valuri — **unde,** dacă vreţi — concentrice în jurul punctului atins de piatră. In acelaş mod dacă printr'un mijloc oarecare echilibrul este turburat într'un punct E (fig. 3) din spaţiu, acesta devine sediul unor unde pe cari fizicianii le-au numit **unde electro-magnetice.** Inchidem paranteza.

Ca prim mijloc pentru a produce undele electromagnetice trebue considerată scânteia electrică produsă fie între polii unei maşini electrostatice fie, pur şi simplu, de descărcarea unui condensator. **In special ultima metodă este importantă pentru t. f. f. putând fi considerată, cheea de boltă a acesteia.**

Condensatorul este legat cu o bobină de self aşa cum arată fig. 3. Dacă se încarcă,

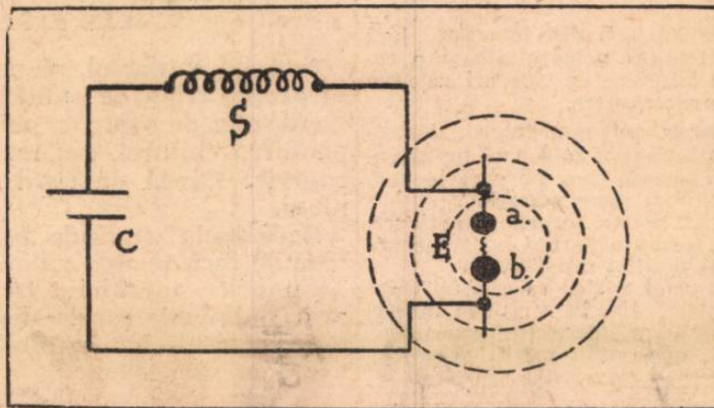


Fig. 3.

dela o sursă electrică oarecare, condensatorul C între polii **a b** ai dispozitivului E — numit **eclator** — se produce o scântee, când **a** şi **b** sunt suficient de apropiaţi.

Radiofoniştii chiar începători vor remarca uşor că ansamblul capacitate-self constitue elementul esenţial al oricărui aparat de radio: **circuitul** oscilant. Ceeace justifica afirmaţia subliniată mai sus.

Observaţii asupra descărcării dintre polii eclatorului E au fost făcute de Joseph Henry (1842) şi Helmholtz (1847). Aceştia au arătat că, în anumite condiţiuni descărcarea condensatorului C poate fi sub formă de du-te — vino oscilantă, cum zic tot fizicienii. Lordul Kelvin studiază matematiceşte fenomenul stabilind o formulă care-i poartă numele (1853).

Experienţe interesante, în direcţia aceasta a studiului descărcării oscilatorii au făcut mai târziu Feddersen (1859) care prindea într'o oglindă învârtitoare scânteia de descărcare a condensatorului şi apoi de Paalzow (1861—63) care cu aceeaş oglindă învârtitoare descompunea luminiscenţa tuburilor cu vid.

Iată primele mijloace utilizate pentru a strica echilibrul electric într'un punct din



Fig. 4. — Heinrich Hertz

spaţiu. Că această dezechilibrare ar produce în mediul înconjurător oarecari consecinţe — undele electromagnetice — la aceasta nu s'a gândit nimeni până la Maxwell. Se ştia numai de mult chiar, că dacă între polii unei maşini electrostatice se produce o descărcare, se mai produc mici scântei între conductorii plasaţi în apropiere. Distanţa maximă la care se puteau produce aceste scântei, ajunge în experienţele lui S. P. Thompson (1876) la câţiva metri; însă acesta nu scoate de aci nicio concluzie. Acela care a dat o impulsie remarcabilă studiului undelor electromagnetice ,lăsând să se întrevadă pentru prima oară utilizarea lor într'o semnalizare la distanţă (1887) a fost Heinrich Hertz, (fig. 4) la început preparator al lui Helmholtz iar mai târziu profesor la Universitatea din Karlsruhe.

Prima inovaţie adusă de Hertz fu la producerea oscilaţiilor; depărtând armăturile condensatorului el realiză pentru prima oară **un circuit oscilant deschis a cărui eficacitate la distanţă** — faţă de cel închis este astăzi complect demonstrată şi experimental şi matematiceşte. Punerea în evidenţă a undelor electro magnetice a făcut-o Hertz cu ajutorul unui dispozitiv — **rezonatorul micrometric** — căruia i-a dat diferite forme: întâi liniar, apoi circuit închis dreptunghiular (fig. 5).

Rezonatorul este în definitiv un circuit metalic întrerupt pe o distanţă foarte mică (a, b, fig. 5). Dacă rezonatorul este plasat în apropiere de locul unde s'a produs o descărcare oscilantă între micii poli **a b** se produc mici scântei cari dovedesc astfel existenţa undelor electromagnetice.

Prin câteva mijloace experimentale fericit alese, Hertz reuşeşte să pună în evidenţă proprietăţile fundamentale ale undelor electromagnetice.

Identitatea unei unde luminoase cu una electro magnetică, preconizată de Maxwell în 1873 neapărat că a trebuit să-l intereseze şi pe Hertz în 1888; din nenorocire şansa care i-a surâs în mai toate încercările experimentale l'a părăsit într'unele speculaţiuni matematice. Calculul iuţelii undelor electro magnetice cu ajutorul formulei Lordului Kelvin şi a interferenţei i-a eşuat dintr'o greşită apreciere a capacităţii sistemului şi dintr'o insuficenţă a materalului de

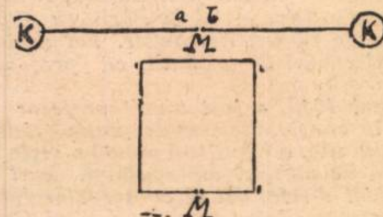


Fig. 5.

experimentare. In alte direcţii însă încercările lui Hertz au fost mai fericite :astfel şi astăzi radierea unei antene şi curentul născut într'un circuit plasat în zona de influenţă a acesteia le studiem cu ajutorul formulelor **dubleului electric** (un oscilator infinit mic) al lui Hertz deduse din ecuaţiile fundamentale ale lui Maxwell. Inaintea lui Hertz, **în mod accdental,** s'au mai lovit şi alţi experimentatori (exemplu: von Betzold în 1870) de undele electrice: meritul lui Hertz rămâne însă neştirbit prin faptul că e primul care le studiază **intenţionat** şi persevereazâ în studii până la deplina reuşită. Mijloacele descoperite de Hertz pentru producerea şi punerea în evidenţă a undelor electro magnetice au fost experimentate în toate laboratoriile din Europa; era o ocazie fericită să se vadă dacă socotelile lui Maxwell erau sau nu erau corecte.

In Franţa, Blondlot (profesor la Universitatea din Nancy reia studiul propagării oscilaţiilor dealungul firelor cu ajutorul unui rezonator special şi servindu-se de formula Lordului Kelvin şi de o alta a lui H. Poincaré (pentru calculul selfului) găseşte pentru iuţeala luminei cifra $2.98\times10.^{10}$ (1891). Ceva mai înainte (1890) alţi doi experimentatori francezi Sarasin şi De la Rive studiind propagarea undelor electromagnetice dealungul unui fir conductor sau în atmosfera liberă au ajuns la concluzia că **iuţeala de propagare** este în ambele cazuri aceeaş.

Din toate aceste experienţe rezultă în mod neîndoios că undele electro magnetice se propagă în spaţiu cu iuţeala luminei — ceiace consacră definitiv intuiţia genială a lui Maxwell. Micile dferenţe numerice din experienţele de mai sus erau de ordinul erorilor experimentale.

Dealtfel experienţe de alt ordin au verificat de asemenea vederile lui Maxwell — experienţele lui Bolzman de pildă.

Cu experienţele lui Hertz eşim din preistoria t. f. f., din epoca turbure în care e foarte greu să afirmi dacă cercetătorul lucrează în direcţia unei transmisiuni a gândului la distanţă cu ajutorul undelor electromagnetice sau dacă altele sunt obiectivele urmărite — verificarea teoriei lui Maxwell de pildă. Fără nici un risc se poate spune că experienţele fizicianului german au pus t. f. f. pe primul plan al preocupărilor oamenilor de ştiinţă. Şi rezultatele s'au văzut imediat. Observaţiile, descoperirile au sporit într'un tempo extrem de rapid, neîntâlnit la evoluţia niciunui capitol de fizică.

Totuş, aceste descoperiri utile însă disparate, nu au avut darul să scoată t. f. f. din laborator; aceasta nu s'a realizat decât atunci când mintea creatoare a italinului Marconi a reuşit să le strângă într'un singur mănunchiu.

Aceasta în ce priveşte t. f. f., cât despre **radiofonie** aceasta n'a fost realizabilă decât în momentul când americanul Lee de Forest a dat la iveală lampa cu trei electrozi.

Cu aceste lucruri ne aflăm însă în plină evoluţie a t. f. f. — şi nu despre aceasta e vorba în rândurile de faţă.

* * *

Când urmăreşti istoria şi preistoria T. F. F. eşti frapat de imposibilitatea în care te afli de a preciza unde încetează studiul undelor electromagnetice şi unde începe acela al T. F. F. propriu zis. Când oamenii de ştiinţă au trecut pe planul al doilea, verificarea teoriilor lui Maxwell înlocuind-o cu problema comunicaţiei prin undele electromagnetice? Răspunsul e greu de dat; un exemplu tipic care ilustrează adevăratul aspect al chestiunii ni-l furnizează Sir Oliver



Fig. 6. — Marconi.

J. Lodge (Unversitatea din Birmingam) care începe prin a verifica experienţele lui Hertz, pentru a lucra mai târziu în domeniul T. F. F. Lodge este acela care dă numele de **coheror** tubului cu pilitură utilizat pentru a arăta prezenţa undelor electro magnetice. A avut el din primul moment viziunea posibilităţei unei comunicaţii la distanţă prin undele elctro magnetice? Probabil că nu; în tot cazul chiar presupunând contrariul putem noi să-l considerăm pe el inventatorul T. F. F. numai pentrucă a avut viziunea ei? Desigur că nu! ar însemna să consacrăm imaginaţiei un loc prea important în ştiinţă.

Cine ştie dacă porniţi pe calea aceasta n'am atribui invenţia submarinului lui... J. Verne, ai cărui eroi au umblat şi pe sub apă.

După cum se vede chestiunea începutului T. F. F. este problemă foarte dificilă. Căutarea paternităţii T. F. F. dacă nu este oprită este în schimb nerezolvabilă şi în această privinţă părerile sunt împărţite.

Cel mai nimerit lucru pe care îl avem de făcut e să considerăm T. F. F. eşită dintr'un efort colectiv recunoscând fiecărui experimentator contribuţia sa. Să recunoaştem că intuiţia generală a lui Maxwell a dirijat cercetările cari aveau să conducă la descoperirea T. F. F.; să recunoaştem că Hertz a făcut un pas mare către această descoperire; să recunoaştem că Marconi a scos T. F. F., din laborator şi însfârşit să mai recunoaştem că fără lampa cu trei electrozi a lui Forest, T. F. F., ar fi rămas jucăria construită de Ducretet în 1900 peprincipiul tubului cu pilitură.



Biblioteca Universităţii Iaşi
BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Nora-Radio la sate



Ascultând la „Radio-Nora“
Intreg satul joacă hora



Uzinele mondiale NORA-RADIO, Berlin-Charlottenburg

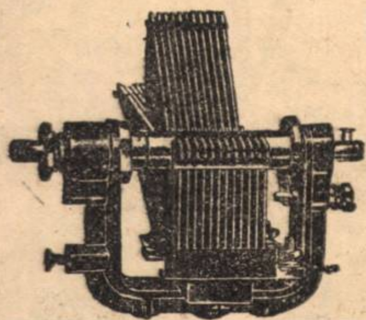
Reprezentanţa în România: NORA-RADIO, Bucureşti, Str. Smârdan, 27



Adresa telegr.: „DAIMON" **Bucureşti, Calea Moşilor, 75** Telefon: 309/86

oferă revânzătorilor, constructorilor şi amatorilor fabricatele originale renumite:

N. S. F.



piese de mare precizie pentru construirea aparatelor:

Condensatori fix şi variabil, socluri, cuplaje, reostate, scale micrometrice, potenţiometre, suporturi de bobine, cleme, bucşe, banane, selfuri, comutatoare şi întrerupătoare.

Neuberger

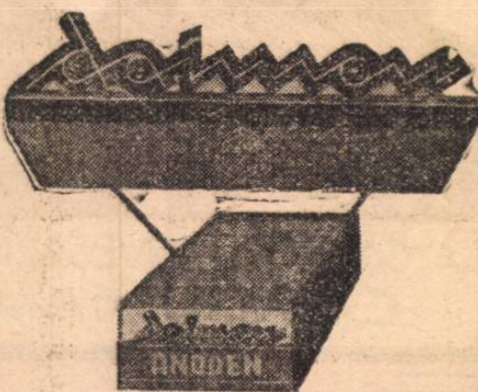
Instrumente de măsurat



40 tipuri diferite de: voltmetri, ampermetri, miliampermetri, indicatori de polaritate precum şi instrumente universale, pentru amatori şi pentru laboratoare. Livrabile prompt din depozit.

BATERIILE

anodice şi pile de buzunar de renume mondial. Bateria ideală pentru ţară având capacitate enormă



1902: calitate bună
1928: calitate excelentă
1929: calitate neîntrecută

Depozit permanent de toate tipurile:

JUNIOR, DINAMO & BLOCK

TINOL

pastă, vergele şi sârmă



sunt materialul special pentru lipituri fine în aparate de radio

Pentru amatori trusa complectă Lei **250.**—

GRAWOR

Difuzoare şi haut-parleur doze şi PICK-UPURI sunt fabricate de cea mai mare uzină de specialitate din :: EUROPA ::

Pentru fiecare aparat puteţi alege haut - parleurul corespunzător



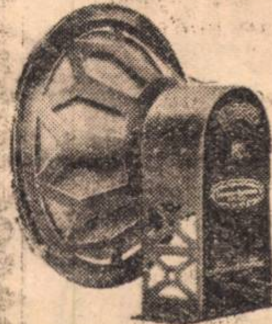
Typ „Perkeo" *Lei 1200*



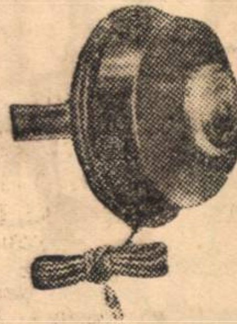
Typ „Harmonia" *Lei 1450*



Typ „Violon" *Lei 2300*



Typ „Dynamo" *Lei 5200*



Doză universală *Lei 680*

GRAWOR

25 MODELE

în depozit permanent de la **haut - parleurul** micului amator până la cel **electro-dinamic** pentru **10.000 persoane** toate populare prin randamentul enorm şi claritatea lor

HELIOGEN

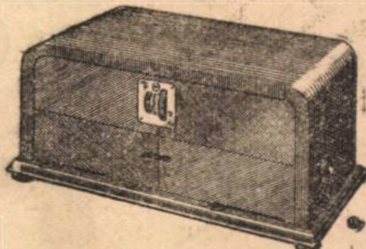


Lanţuri izolatoare de antenă, inversoare, paratrăsnete automatice, reostate de panou şi interioare, antene de priză, papuci de cablu, prize de pământ, etc.

MARCA „HELIOGEN"

este o garanţie pentru calitate

A H E M O



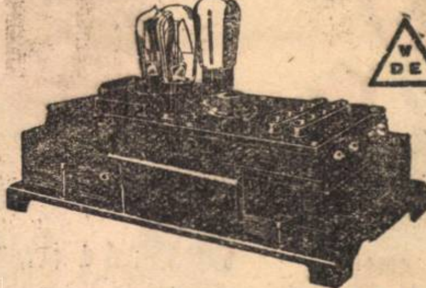
Aparatul de recepţie ideal pentru oraşe şi sate cu curent alternativ. Nu mai aveţi nevoe nici de acumulator, nici de baterii. Putere mare unită cu claritate cristalină.

Preţul Lei 22.000



Redresorul cu oxid este singurul care încarcă acumulatori cu 1.2 amperi, fără lămpi

Preţul numai 1500 Lei



Redresorul anodic înlocueşte bateria anodică. Diferite modele, preţ la cerere.

Redresoare speciale pentru încărcarea acumulatorilor de automobile

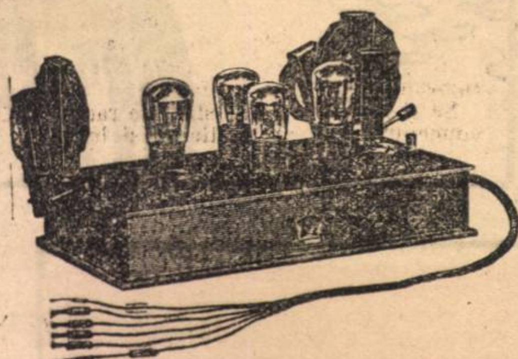
Cereţi transformatorii de joasă frequenţă „AHEMO"

Produsele uzinelor

WESTFÄHLISCHER METALLHANDEL



Liţă de antenă: aramă şi bronz
Sârmă de conexiune; rotund şi pătrat, cositorit sau argintat
Sârmă de conexiune izolată: „Majolică"
Liţa specială de cadru de 20-90 fire
Liţa pt. haut-parleur şi de cordoane de alimentaţie în 5—7 culori
Sârmă izolată cu bumbac sau mătase toate dimensiunile 0,1—1 mm.
Sârma emailată în negru şi roşu în toate dimensiunile



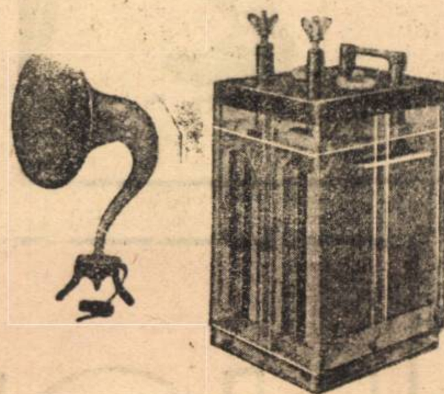
Pentru propagarea radiofoniei în ţară oferim un post complect de recepţie de mare randament cu preţul accesibil ori-cui de Lei 8.800. Instalaţia complectă este compusă din:

1 aparat de recepţie „RADIO-AMATO" construit pentru recepţia clară, puternică şi selectivă a posturilor europene pe o distanţă de 2000—3000 km. pe gamele de undă 200—600 şi 600—2000 metri.

Acord primar şi secundar, dispozitiv pentru doza electromagnetică „Pick—Up"

1 Valvă Telefunken RE 144 p-tru înaltă frequenţă
1 „ „ RE 084 „ detecţie
1 „ „ RE 054 „ primul etaj de j.f
1 „ „ RE 134 ca lampă finală
2 serii de bobine speciale „Amato"
1 acumulator „Varta" de 4 Volţi 24 Amperiore
1 Haut-parleur original „Grawor-Perkeo" cu şnur

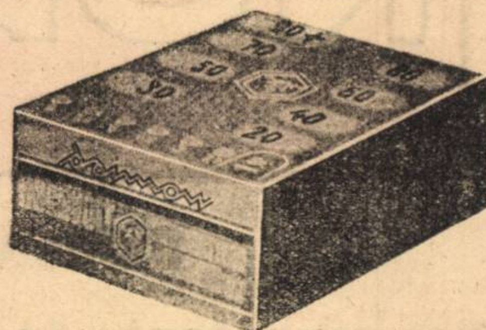
1 baterie anodică „Daimon" de 90 Volţi
50 metri liţă de antenă
1 întrerupător de antenă
6 izolatoare de porcelan (2 lanţuri à 3 bucăţi)
4 fişe banane
Instrucţiuni de manipulare



Acest post complect dă acelaş randament ca şi un post de două ori mai mare în preţ



In serviciul ideei „Radiofonia la sate" am stabilit preţul cel mai redus posibil:



Instalaţie complectă Lei 8.800



Comenzile din provincie se expediază contra unui aconto de 50 % iar restul ramburs